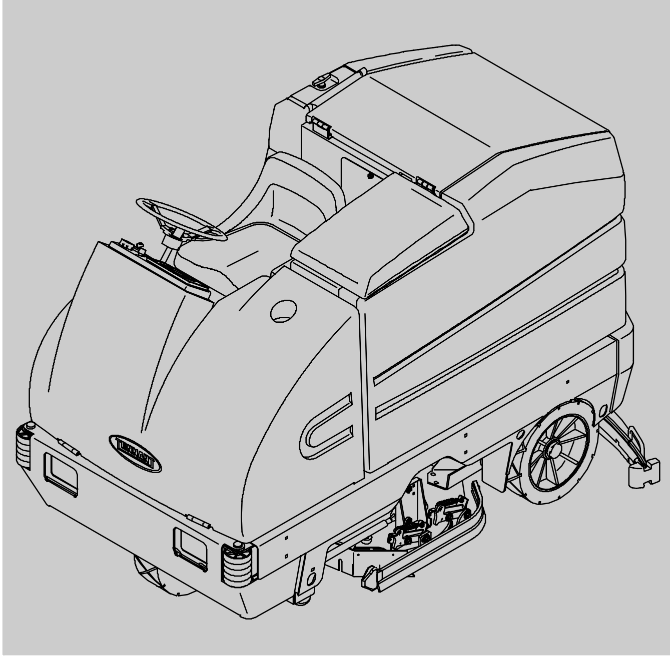


7300



Selbstfahrende Schrubbmaschine Deutsch DE Bedienungsanleitung



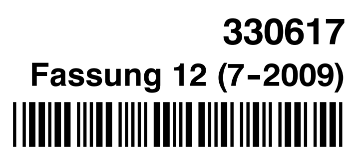


The Safe Scrubbing Alternative®
ES®Extended Scrub System



www.tennantco.com

330617
Fassung 12 (7-2009)



Diese Anleitung liegt jeder neuen Maschine bei. Sie enthält alle erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanweisungen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie Bedienungs- oder Wartungshandlungen vornehmen.

Von der Maschine dürfen Sie hervorragende Bodenpflege- und Reinigungsergebnisse erwarten. Beachten Sie jedoch zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse bei minimalem Kostenaufwand die folgenden Hinweise:

- Die Maschine muss mit der gebotenen Sorgfalt bedient werden.
- Die Maschine muss regelmäßig im Abstand der in der Wartungsanweisung angegebenen Intervalle gewartet werden.
- Die Maschine muss mit Hersteller-Ersatzteilen bzw. gleichwertigen Ersatzteilen gewartet werden.





SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial, alte Maschinenteile, wie Batterien, gefährliche Flüssigkeiten, wie Frostschutzmittel und Öl, auf umweltschonende Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.

Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als Referenzangabe ausfüllen.

Modellnr. - ____________________

Seriennr. - ____________________

Maschinenoptionen - ____________________

Verkäufer - ____________________

Telefonnummer des Verkäufers - ____________________

Kundennummer - ____________________

Installationsdatum - ____________________



TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden, Niederlande
Uden, 21-05-2010

DE

EG--ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN
(Anhang II, Absatz A)

Hiermit erklären wir auf unsere Verantwortung, dass die Maschine:

7300
- den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EWG) sowie deren Änderungen aufgrund der geltenden nationalen Gesetze entspricht;
- den Bestimmungen der E.M.C.--Richtlinie (2004/108/EC)

und dass
- die folgenden (Teile/Klauseln der) harmonisierten Normen angewandt wurden: EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744*, EN ISO 13059*, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.
- die folgenden nationalen technischen Normen und Angaben angewandt wurden: Nicht zutreffend

Tennant N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
Postfach 6 5400 AA Uden-The Netherlands
europe@tennantco.com www.tennantco.com

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Seite

SICHERHEITSHINWEISE

In diesem Handbuch werden die Bediener durch die folgenden Gefahrensymbole auf potentielle Gefahren hingewiesen:



WARNUNG: Warnung vor Gefahren oder sicherheitsgefährdenden Verrichtungen, die schwerwiegende oder sogar tödliche Verletzungen verursachen können.

VORSICHT: Dieser Hinweis bezieht sich auf Handlungen, die im Interesse des sicheren Maschinenbetriebs unbedingt zu beachten sind.

Die folgenden Informationen sollen auf potentielle Gefahren für das Bedienungspersonal oder die Maschine hinweisen. Lesen Sie sich das vorliegende Handbuch gründlich durch. Seien Sie sich stets dieser Gefahren bewußt. Machen Sie sich mit der Anordnung aller Sicherheitsvorrichtungen auf der Maschine vertraut. Ergreifen Sie dann die erforderlichen Maßnahmen zur Schulung des Bedienungspersonals. Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine müssen unverzüglich gemeldet werden. Verwenden Sie die Maschine niemals, wenn diese sich nicht in ordnungsgemäßem Betriebszustand befindet.



WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie beim Ladevorgang die Abdeckungen offen.



WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank/in den Tanks der Maschine.



WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Nehmen Sie sie niemals mit der Maschine auf.

VORSICHT:

1. **Betreiben Sie die Maschine niemals:**
   - **ohne angemessene Schulung und Befugnis;**
   - **ohne gründliche Kenntnisnahme des Handbuchs;**
   - **in feuer- oder explosionsgefährdeten Bereichen, es sei denn, die Maschine ist ausdrücklich für den Einsatz in solchen Bereichen bestimmt;**
   - **in Bereichen, in denen möglicherweise Gegenstände auf die Maschine und/oder den Bediener fallen können, wenn die Maschine nicht mit einem Überkopf-Schutz ausgestattet ist;**

2. **Treffen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:**
   - **Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.**
   - **Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit von Bremsen und Lenkung.**

3. **Beachten Sie beim Starten der Maschine die folgenden Hinweise:**
   - **Halten Sie den Fuß auf der Bremse und achten Sie darauf, dass sich das Steuerpedal in der Leerlaufstellung befindet.**

4. **Beachten Sie während des Betriebs der Maschine die folgenden Hinweise:**
   - **Benutzen Sie zum Anhalten der Maschine die Bremsen.**
   - **Fahren Sie auf geneigten und glatten Flächen langsam.**
   - **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine im Rückwärtsgang fahren.**
   - **Befördern Sie keine Personen auf der Maschine.**
   - **Befolgen Sie die Anweisungen auf den Behältern in bezug auf das Mischen und den Umgang mit chemischen Stoffen.**
   - **Halten Sie sich immer an die Sicherheitsvorschriften und die Verkehrsregeln.**
   - **Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine müssen unverzüglich gemeldet werden.**

5. **Beachten Sie vor dem Verlassen der Maschine bzw. vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die folgenden Hinweise:**
   - **Halten Sie auf einem ebenen Untergrund an.**
   - **Betätigen Sie die Feststellbremse.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.**

6. **Beachten Sie bei der Wartung der Maschine folgende Hinweise:**
   - **Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung (Jacken, Hemden oder andere Kleidungsstück mit weiten Ärmeln), wenn Sie an der Maschine arbeiten.**
   - **Blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.**
   - **Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Benutzen Sie beim Aufbocken der Maschine stets Stützträger.**
   - **Verwenden Sie Hebevorrichtungen oder Böcke, die das Gewicht der Maschine tragen können.**
   - **Tragen Sie bei der Arbeit mit Druckluft oder -wasser stets einen Augen- und Ohrenschutz.**
   - **Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Maschine immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz, wenn Sie Essig verwenden.**
   - **Klemmen Sie die Batterieanschlüsse immer ab, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.**
   - **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.**
   - **Verwenden Sie nur TENNANT-Ersatzteile oder gleichwertige Ersatzteile.**

7. **Laden/Abladen der Maschine auf einen/von einem Lastkraftwagen oder Anhänger:**
   - **Schalten Sie die Maschine aus.**
   - **Verwenden Sie einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, der das Gewicht der Maschine tragen kann.**
   - **Benutzen Sie eine Winde. Fahren Sie die Maschine nicht auf einen oder von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, wenn sich die Ladehöhe mehr als 380 mm über dem Boden befindet.**
   - **Ziehen Sie die Feststellbremse an, wenn die Maschine geladen ist.**
   - **Blockieren Sie die Räder der Maschine.**
   - **Binden Sie die Maschine gut auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.**

Diese Sicherheitsaufkleber sind an den angegebenen Stellen an der Maschine befestigt. Wenn einer dieser Aufkleber beschädigt oder unleserlich wird, müssen Sie ihn durch einen neuen Aufkleber desselben Inhalts ersetzen.



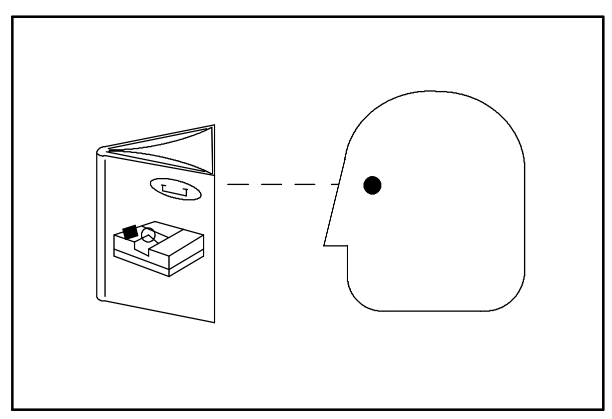
BETRIEB

VERANTWORTUNG DES BEDIENERS

- ❑ Der Bediener ist verantwortlich für die Durchführung der täglichen Wartungsarbeiten und Kontrollen, die die Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Betriebszustands der Maschine gewährleisten. Bei Erreichen eines der im Kapitel *WARTUNG* des vorliegenden Handbuchs vorgeschriebenen Wartungsintervalle muss der Bediener seinen Kundendienstmechaniker bzw. Vorgesetzten benachrichtigen.

- ❑ Lesen Sie sich das vorliegende Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine bedienen.

  VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine auf keinen Fall ohne vorherige gründliche Kenntnisnahme der Bedienungsanleitung.



07324

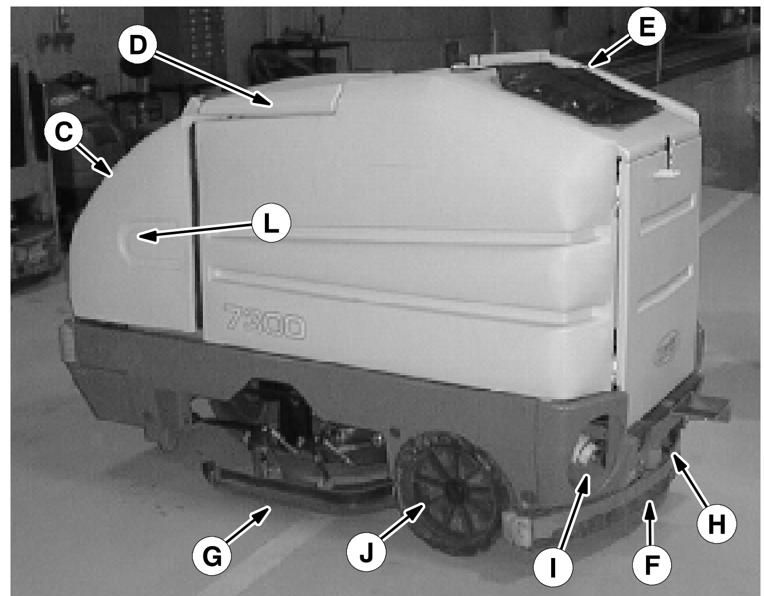
- ❑ Kontrollieren Sie die Maschine auf Transportschäden. Überprüfen Sie anhand des Packzettels, ob die Maschine vollständig ist.

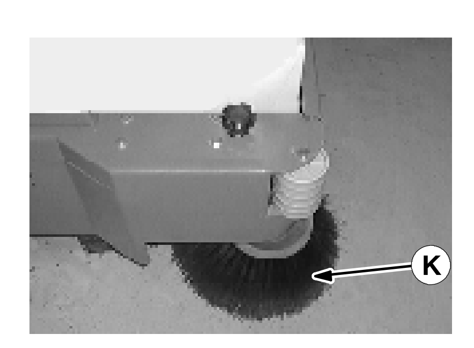
- ❑ Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung der Maschine, indem Sie die Wartungsanweisungen dieser Anleitung befolgen. Wir empfehlen Ihnen, bei Ihrem TENNANT-Händler einen Wartungsvertrag abzuschließen.

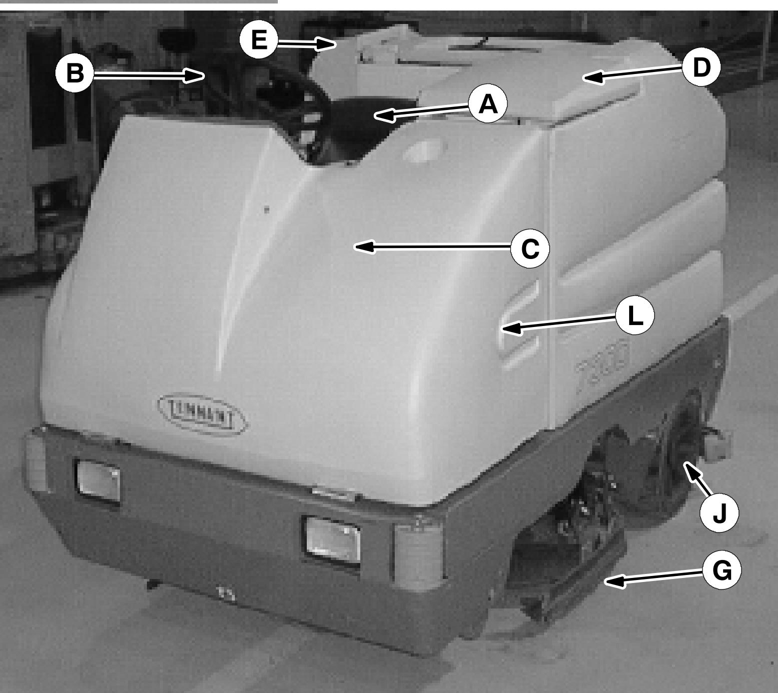
- ❑ Bestellen Sie Ersatz- und Verschleißteile direkt bei Ihrem TENNANT-Vertragshändler. Verwenden Sie zur Bestellung die beiliegende Teileliste.

- ❑ Nehmen Sie nach den ersten 50 Betriebsstunden die im *WARTUNGSPLAN* vorgeschriebenen Wartungshandlungen vor.

BESTANDTEILE DER MASCHINE







A. **Fahrersitz**
B. **Lenkrad**
C. **Maschinenhaube**
D. **Schmutzwassertank**
E. **Frischwassertank**
F. **Heck-Abstreifleiste**
G. **Seiten-Abstreifleiste**
H. **Ablass Frischwassertank**
I. **Ablass Schmutzwassertank**
J. **Hinterrad**
K. **Seitenbürste (Option)**
L. **FaST™-Frischwassersystem**
ec-H2O **System-Modul (Option)**

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Mit den nachstehenden Symbolen auf der Maschine werden die folgenden Bedienungs- und Anzeigefunktionen angegeben:

Batterie-Ladesystem

Betriebsstundenzähler

Schmutzwassertank voll

ES ™ -System

Schalter für die Bürste

Schrubbürste absenken und einschalten

Anpressdruck der Schrubbürsten

Super Scrub (Super-Schrubben)

Kantenreinigung Schrubbürste

Wischgummi anheben

Wischgummi absenken

Schlüsselschalter

Fahrlicht

Gefahrenwarnlicht (Option)

Frischwasser-Dosierung

Frischwasserstand niedrig

Variabler Druck

Neigung der Lenksäule

Schutzschalter 1

Schutzschalter 2

Schutzschalter 3

Schutzschalter 4

Schutzschalter 5

Schutzschalter 6

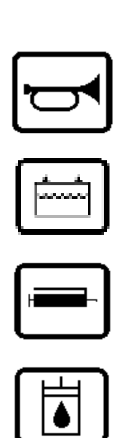
Schutzschalter 7

Schutzschalter 8

Schutzschalter 9

Schutzschalter 10

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



Hupe



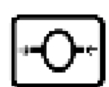
Erforderliches Wartungsintervall 50 Stunden



Erforderliches Wartungsintervall 100 Stunden



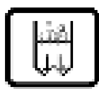
Erforderliches Wartungsintervall 500 Stunden



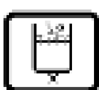
Erforderliches Wartungsintervall 1000 Stunden



Reinigungsmittelfluss ein (Option)



Reinigungsmittelfluss hoch (Option)



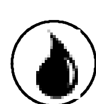
Reinigungsmittelfluss aus (Option)



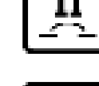
Seitenbürste absenken und einschalten (Option)



Seitenbürste anheben und ausschalten (Option)



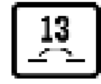
ec-H2O (Option)



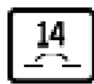
Schutzschalter 11



Schutzschalter 12



Schutzschalter 13



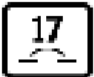
Schutzschalter 14



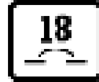
Schutzschalter 15



Schutzschalter 16



Schutzschalter 17



Schutzschalter 18



Diagnose

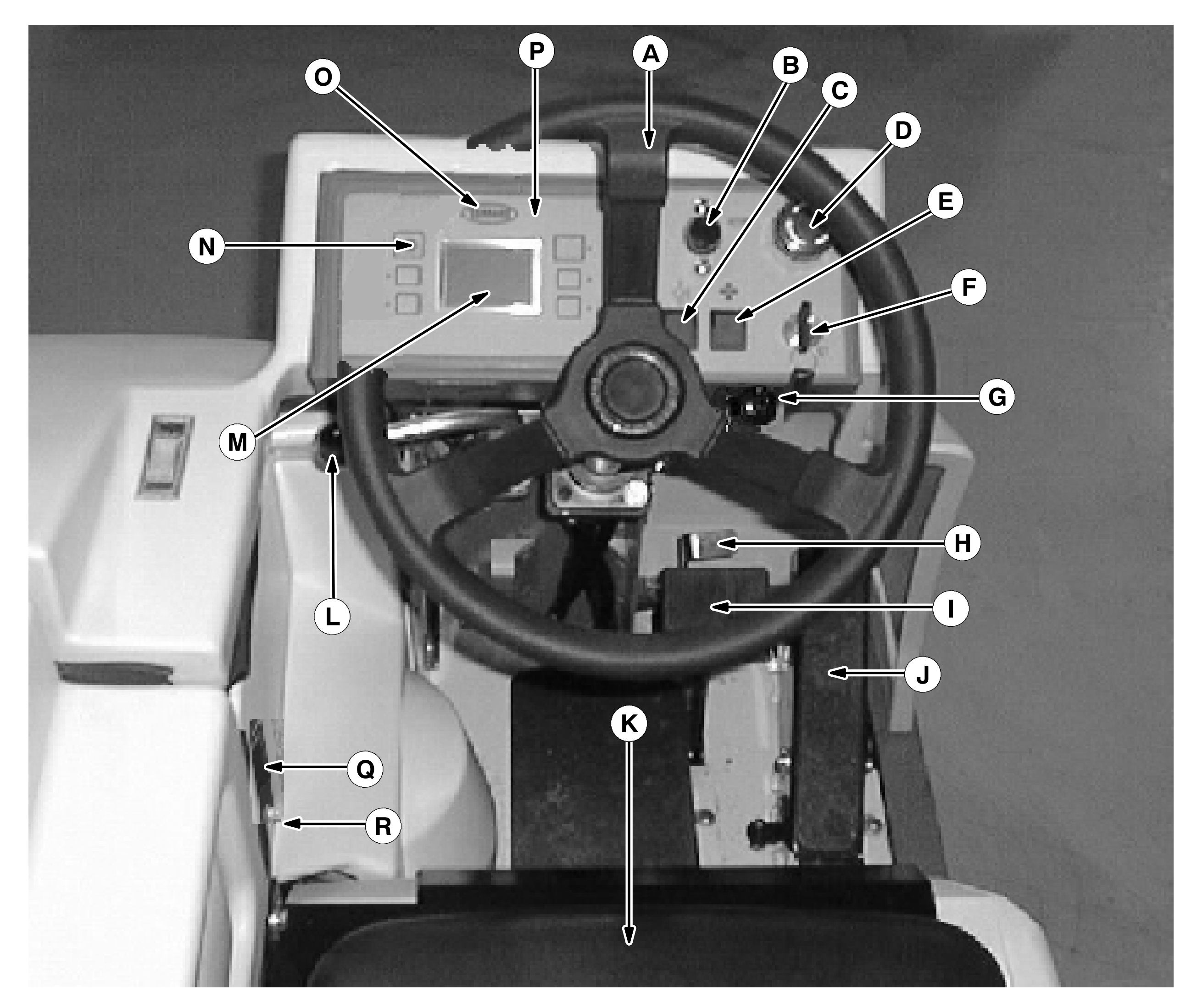


Handschrubber (Option)



Ansatzpunkt Wagenheber

BEDIENUNGSELEMENTE UND INSTRUMENTE

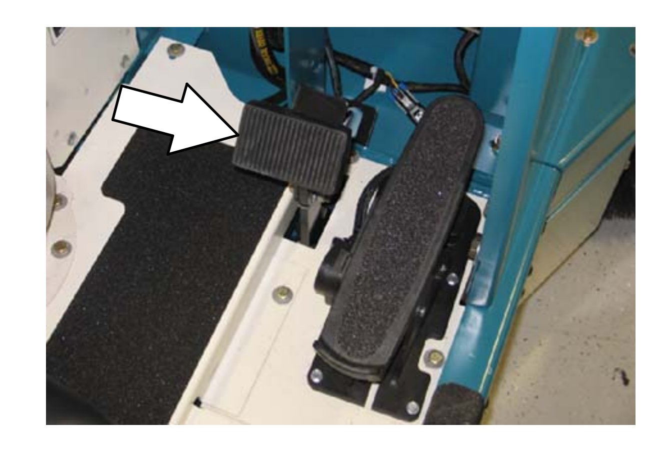


A. **Lenkrad**
B. **Hupen-Taste**
C. **Fahrlichtschalter**
D. **Schalter für die Notabschaltung**
E. **Schalter für Handschrubber (Option)**
F. **Ein/Aus-Schlüsselschalter**
G. **Stellhebel Lenksäulen-Neigung**
H. **Feststellbremspedal**
I. **Bremspedal**
J. **Steuerpedal**
K. **Fahrersitz**
L. **Frischwasser-Dosierhebel**
M. **Anzeigefeld**
N. **Multifunktionelle Schalter (6)**
O. **TENNANT-Logo-Schalter**
P. **Bedienungskonsole**
Q. **FaST™ Schalter**
ec-H2O **System Ein-/Aus-Schalter (Option)**
R. ***ec-H2O*** **Systemanzeige (Option)**

BETÄTIGUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

BREMSPEDAL

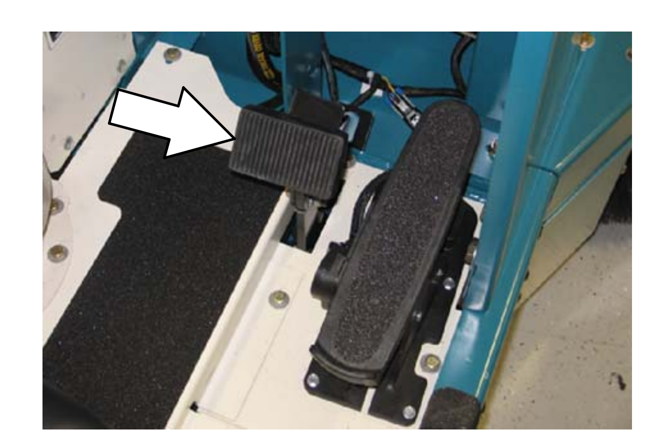
Mit dem Bremspedal wird die Maschine angehalten.



Anhalten: Heben Sie Ihren Fuß vom Fahrpedal ab, und lassen Sie es in die Leerlauf-Stellung zurückkehren. Treten Sie auf das Bremspedal.

FESTSTELL-BREMSPEDAL

Mit dem Feststell-Bremspedal werden die Hinterradbremsen angezogen bzw. freigegeben.



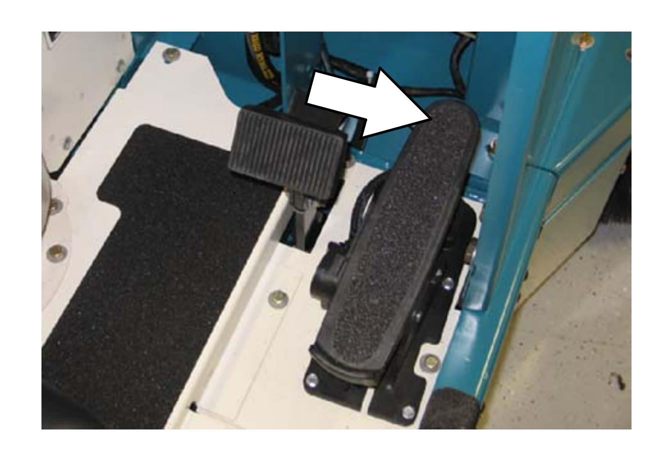
Feststellen: Treten Sie das Bremspedal so weit wie möglich ein; betätigen Sie dann die Feststellbremse mit dem Zehenbereich Ihres Fußes, um das Feststellbremspedal zu arretieren.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel.

Lösen der Feststellbremse: Treten Sie auf das Bremspedal, bis sich die Feststellbremse löst.

FAHRPEDAL

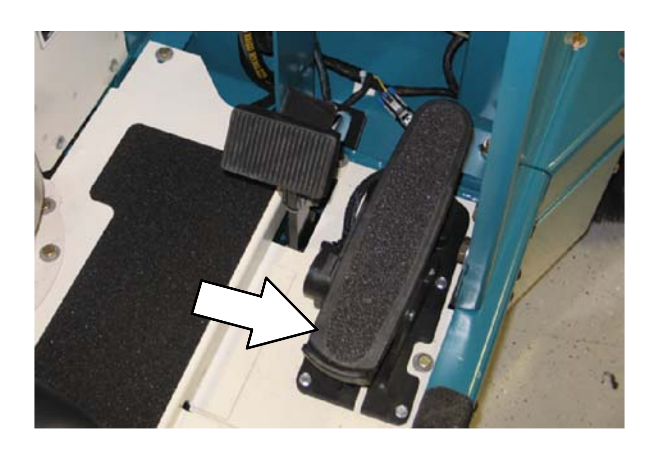
Mit Hilfe des Fahrpedals steuern Sie die Fahrtrichtung und die Fahrgeschwindigkeit der Maschine. Die Maschinengeschwindigkeit wird über den Druck gesteuert, den Sie mit dem Fuß ausüben: je stärker Sie auf das Pedal treten, desto schneller fährt die Maschine.



Wenn in der Vorwärtsfahrt der Maschine eine Richtungsumkehr mit Hilfe des Steuerpedals vorgenommen wird, läuft die Maschine eine kurze Zeit im Freilauf, bevor der Richtungswechsel erfolgt. Benutzen Sie zum Anhalten der Maschine stets das Bremspedal.

Vorwärtsfahrt: Treten Sie mit der Fußspitze auf die Oberseite des Fahrpedals.

Rückwärtsfahrt: Treten Sie mit der Hacke auf die Unterseite des Fahrpedals.



Leerlauf: Heben Sie Ihren Fuß vom Fahrpedal ab, und lassen Sie es in die Leerlauf-Stellung zurückkehren.

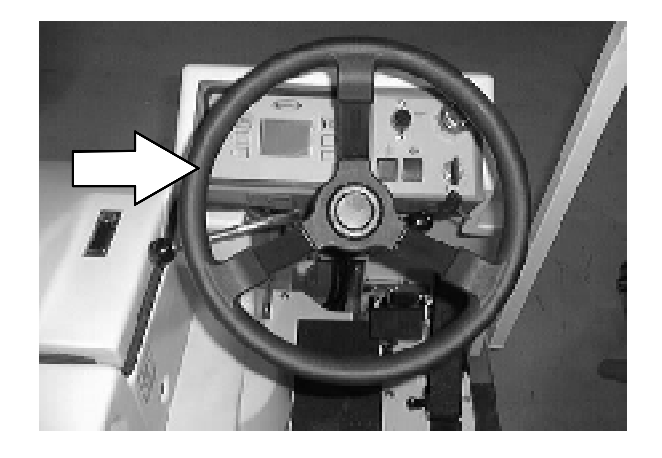


LENKRAD

Mit dem Lenkrad wird die Fahrtrichtung der Maschine gesteuert. Die Maschine reagiert sehr leicht auf die Lenkradbewegungen.

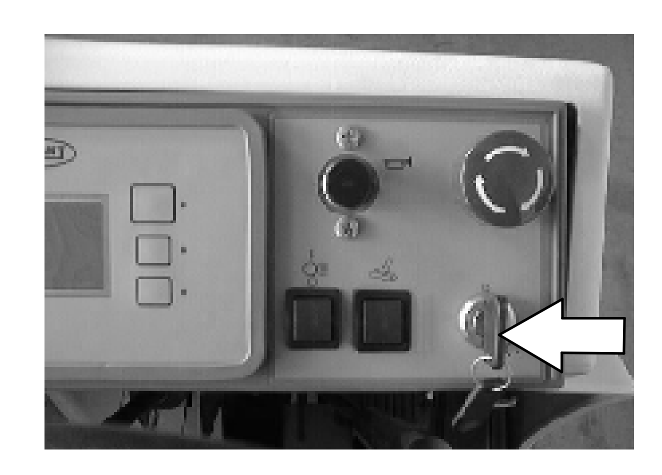
Links: Drehen Sie das Lenkrad nach links, wenn Sie nach links fahren wollen.

Rechts: Drehen Sie das Lenkrad nach rechts, wenn Sie nach rechts fahren wollen.



EIN/AUS-SCHALTER

Der Ein-/Aus-Schalter ist der Schlüsselschalter für die Energieversorgung der Maschine.



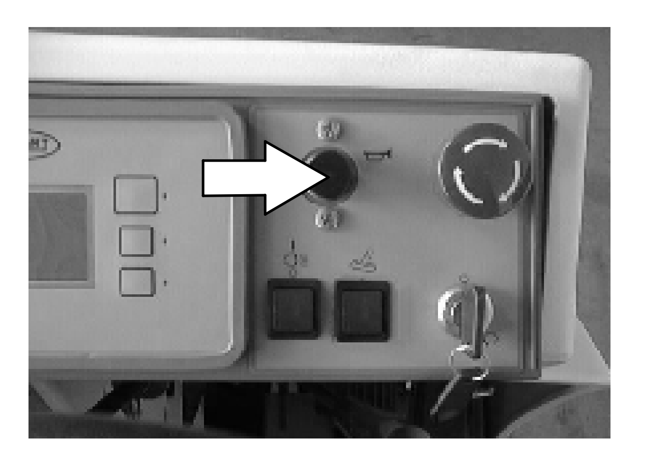
VORSICHT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf-Stellung befindet.

Einschalten: Drehen Sie den Schlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.

Ausschalten: Drehen Sie den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn.

HUPEN-TASTE

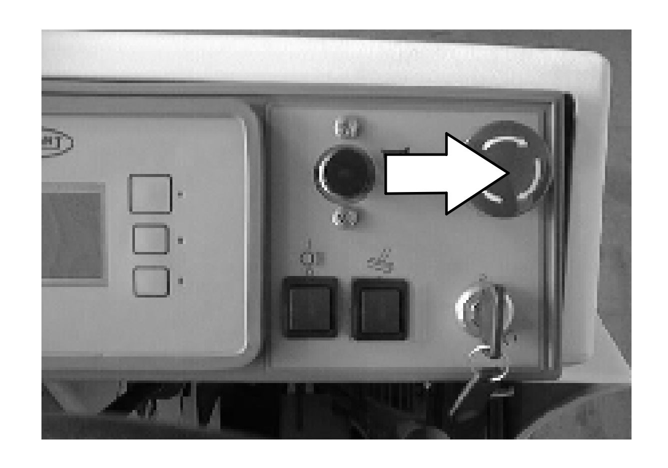
Mit der Hupen-Taste betätigen Sie die Hupe.



Betätigen der Hupe: Drücken Sie auf die Taste.

NOTAUS-SCHALTER

Mit Hilfe des Notaus-Schalters wird die gesamte Stromversorgung der Maschine ausgeschaltet.



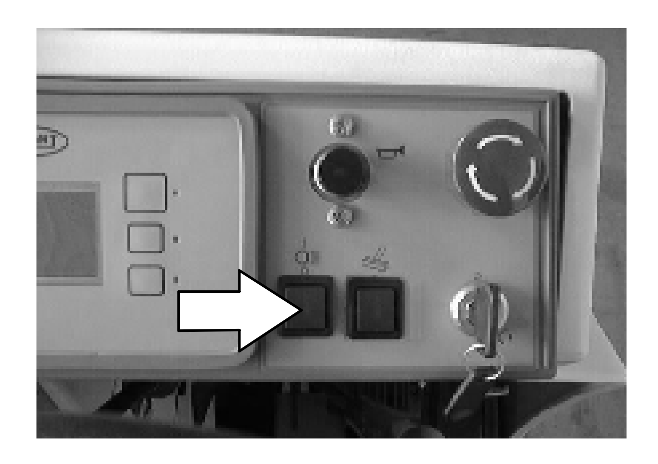
VORSICHT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf-Stellung befindet.

Notaus: Betätigen Sie den Notaus-Schalter.

Starten: Schalten Sie die Maschine mit dem Ein/Aus-Schalter aus. Drehen Sie den Notaus-Schalter nach rechts, um den Schalter zu lösen. Schalten Sie die Maschine mit dem Ein/Aus-Schalter ein.

FAHRLICHTSCHALTER

Mit Hilfe des Fahrlichtschalters schalten Sie die Scheinwerfer und Rückstrahler ein und aus.

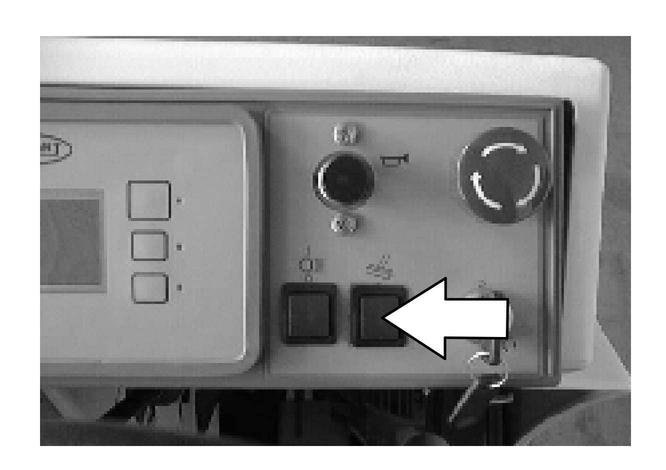


Einschalten: Drücken Sie auf die Oberseite des Fahrlichtschalters.

Ausschalten: Drücken Sie auf die Unterseite des Fahrlichtschalters.

SCHALTER FÜR HANDSCHRUBBER (OPTION)

Mit dem Schalter für den Handschrubber wird die Option für das Handschrubber-Frischwassersystem ein- und ausgeschaltet.



Einschalten: Drücken Sie auf die Oberseite des Schalters.

Ausschalten: Drücken Sie auf die Unterseite des Schalters.

FRISCHWASSER-DOSIERHEBEL

Mit Hilfe des Frischwasser-Dosierhebels steuern Sie die Frischwassermenge, die auf den Boden dosiert wird.



Dosierte Menge erhöhen: Ziehen Sie den Dosierhebel nach oben.

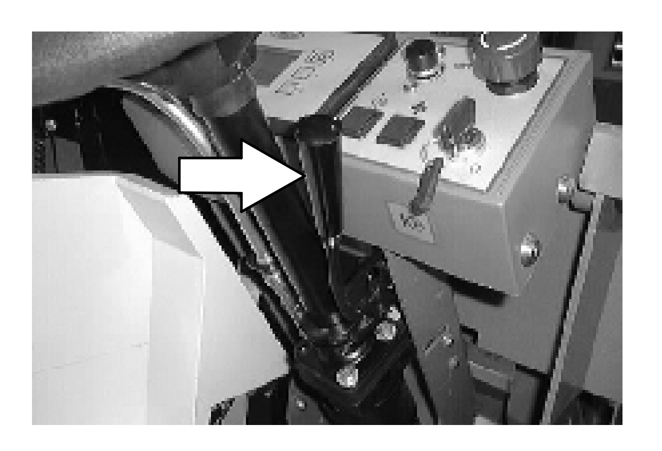
Dosierte Menge verringern: Drücken Sie den Dosierhebel nach unten.

Dosierung stoppen: Drücken Sie den Hebel ganz nach unten.

HINWEIS: Wenn das FaST- oder ec-H2O-System (Option) verwendet wird, ist der Frischwasser-Dosierhebel nicht in Betrieb. Die Dosierung des FaST- und ec-H2O-Systems ist voreingestellt. Das ec-H2O Modul verfügt über optionale Einstellungen für die Frischwasser-Dosierung. Wenn eine Anpassung der Frischwasser-Dosierung nötig ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.

STELLHEBEL LENKSÄULENNEIGUNG

Mit Hilfe des Stellhebels für die Lenksäulenneigung stellen Sie den Neigungswinkel des Lenkrads ein. Ziehen Sie den Hebel zum Neigen des Lenkrads leicht nach unten und auf den Fahrersitz zu. Bringen Sie das Lenkrad in die gewünschte Position und lassen Sie den Hebel los.



FaST-SCHALTER



Der FaST-Schalter aktiviert das FaST-System (Foam Scrubbing Technology). Wenn das FaST-System aktiviert ist, kann es mit Hilfe des Schrubbbetriebsschalters ein- und ausgeschaltet werden. Deaktivieren Sie das FaST-System, bevor Sie die Maschine mit dem herkömmlichen Schrubbverfahren verwenden.

Deaktivieren Sie das FaST-System, bevor Sie die Maschine mit dem herkömmlichen Schrubbverfahren verwenden: Drücken Sie auf die Oberseite des Schalters, um das FaST-System auszuschalten.

Aktivieren Sie das FaST-System 1: Drücken Sie auf die Mitte des Schalters, um das FaST-System mit geringer Frischwasserdosierung einzuschalten.

Aktivieren Sie das FaST-System 2: Drücken Sie auf die Unterseite des Schalters, um das FaST-System mit hoher Frischwasserdosierung einzuschalten.

HINWEIS: Das FaST-System wird erst eingeschaltet, wenn das Steuerpedal betätigt wird.



ec-H2O SCHALTER (OPTION)



Der *ec-H2O*-Schalter (Option) aktiviert das *ec-H2O*-System (Elektrisch aktiviertes Wasser). Wenn das *ec-H2O*-System aktiviert ist, kann es mit Hilfe des Schrubbbetriebsschalters ein- und ausgeschaltet werden.

ec-H2O niedrige Einstellung: Drücken Sie auf die Oberseite des *ec-H2O*-Schalters.

ec-H2O hohe Einstellung: Bringen Sie den *ec-H2O*-Schalter in die mittlere Stellung.

Herkömmliches Schrubben: Drücken Sie auf die Unterseite des *ec-H2O*-Schalters.

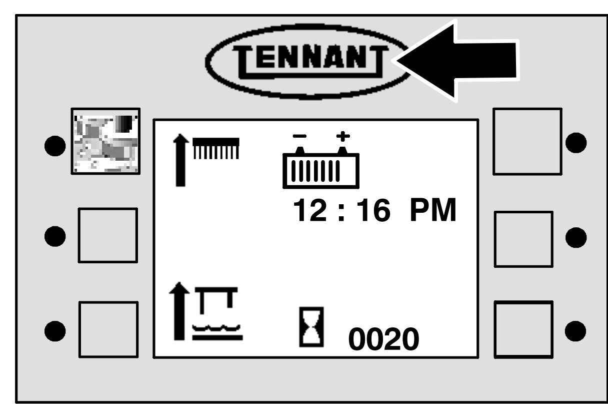
HINWEIS: Das ec-H2O -System wird erst gestartet, sobald die Maschine mit dem Schrubben beginnt.

HINWEIS: Schalten Sie das ec-H2O-System nicht mit herkömmlichen Reinigungsmitteln im Frischwassertank ein. Lassen Sie den Frischwassertank ab, heben Sie ihn an und füllen Sie ihn erneut ausschließlich mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das ec-H2O-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des ec-H2O-Reinigungssystems führen.

BEDIENUNGSKONSOLE

Über die Bedienungskonsole werden die Schrubb- und optionalen Kehrbetriebsfunktionen bedient. Zu den Bedienungselementen der Bedienungskonsole gehören sechs multifunktionale Tasten und Graphik-Symbole, die den aktuellen Zustand der Schrubb- und optionalen Kehrbetriebsfunktionen anzeigen. Die Bedienungskonsole verfügt weiterhin über eine praktische Uhrzeit-Anzeige und einen Wartungsmodus, der den Bediener an die Ausführung von Wartungsintervallen erinnert.

Durch Drücken auf das TENNANT-Logo kann der Bediener auf der Bedienungskonsole nacheinander die verschiedenen Funktionsschirme abrufen. In jedem Funktionsschirm kann der Bediener verschiedene Schrubbfunktionen ein- oder ausschalten.

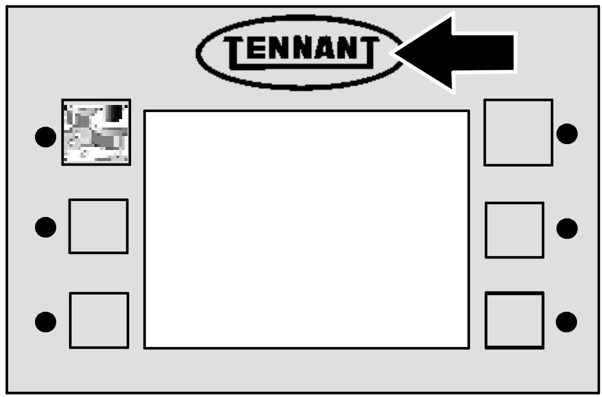


353550

SPRACHE IN ANZEIGE ÄNDERN

1. Schalten Sie die Maschine aus.

2. Drücken Sie auf das TENNANT-Logo und halten Sie es eingedrückt.

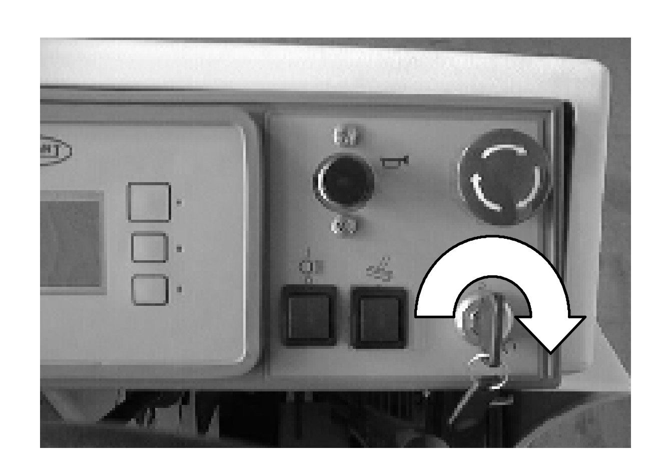


353556

3. Schalten Sie die Maschine ein.

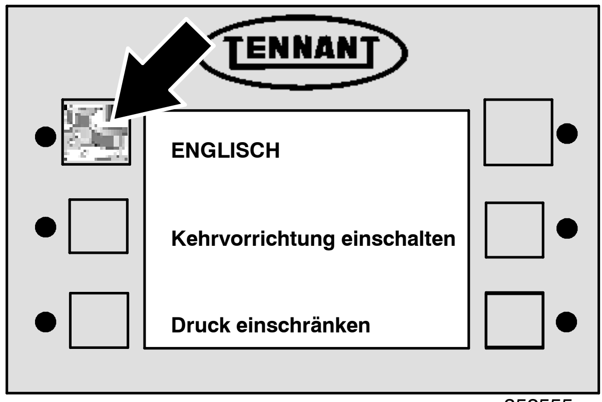
4. Halten Sie das TENNANT-Logo 15 Sekunden lang eingedrückt oder bis der Anzeige-Bildschirm für Anpressdruck angezeigt wird.

5. Drücken Sie 3-mal auf das TENNANT-Logo und lassen Sie jeweils wieder los, um so zu dem Sprachenauswahlmodus zu gelangen.



6. Drücken Sie auf den ersten Schalter auf dem Bedienungspult und durchlaufen Sie die Liste mit den Sprachen, bis die gewünschte Sprache angezeigt wird.

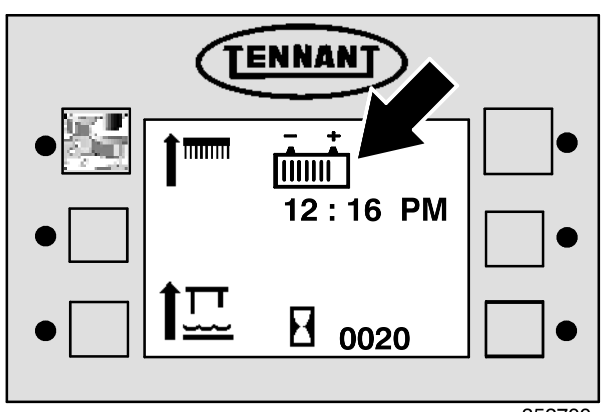
7. Schalten Sie die Maschine aus und die neue Sprache wird in dem Bedienungspult gespeichert.



352555

BATTERIE-LADEZUSTANDSANZEIGE

Die Batterie-Ladezustandsanzeige zeigt den Ladezustand der Batterien mit Hilfe einer segmentierten Anzeige an.



352700

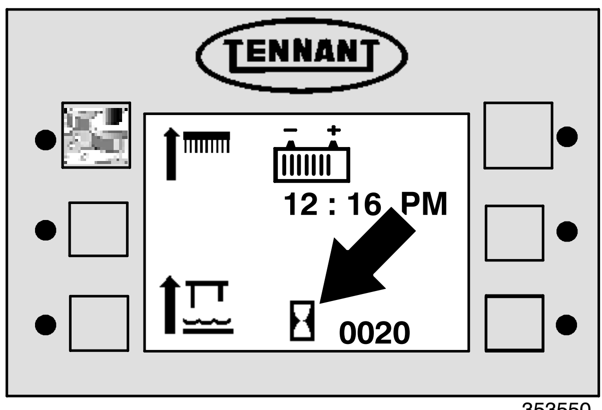
Wenn die Batterien vollständig geladen sind, leuchten alle Segmente auf. Je mehr die Batterien entladen werden, desto mehr Segmente erlöschen.

Die Batterien sollten aufgeladen werden, wenn alle Segmente erloschen sind. Zu diesem Zeitpunkt beginnt das Batteriesymbol zu blinken und die Schrubbfunktionen werden automatisch ausgeschaltet, um den Bediener auf den Zustand der Batterie aufmerksam zu machen. Die Abstreifleiste und das Vakuumgebläse können mittels des Schalters für die Heck-Abstreifleiste noch für weitere 30 Sekunden betrieben werden, um eventuelle Wasserüberschüsse aufzunehmen.

HINWEIS: Laden Sie die Batterien nicht häufiger als nötig auf. Häufiges Aufladen verkürzt die Lebensdauer der Batterien. Erhöhen Sie die Ladung der Batterien nicht mit einer zusätzlichen Menge, wenn die verbleibende Ladung noch für den nächsten Einsatz der Maschine ausreicht. Entladen Sie die Batterien bis zu einem Niveau von 20%, wenn die Segmente der Batterieladezustands-Anzeige erlöschen, bevor sie die Batterien wieder voll aufladen. Vermeiden Sie ein völliges Entladen der Batterien, da diese auch dadurch beschädigt werden können. Siehe den Abschnitt BATTERIEN in den WARTUNGSANWEISUNGEN.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Der Betriebsstundenzähler erfaßt, wie viele Stunden die Maschine in Betrieb war.

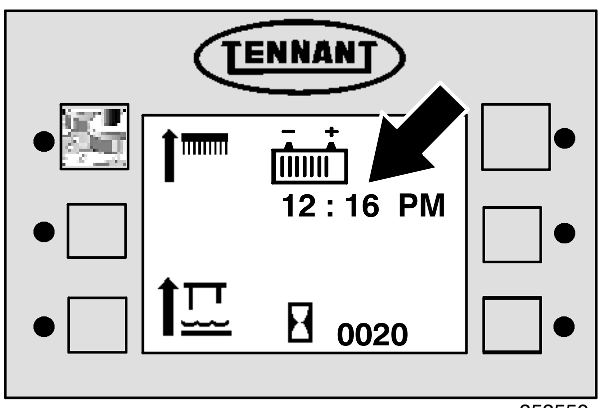


353550

Der Betriebsstundenzähler erfaßt die Zeit, in der die Maschine angetrieben wird oder in der das Vakuumgebläse in Betrieb ist. Diese Informationen sind nützlich für die Wartung der Maschine.

UHRZEIT-ANZEIGE

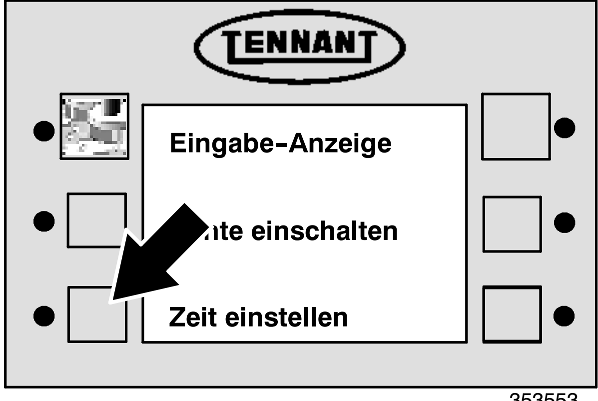
Die Uhrzeit-Anzeige zeigt die Tageszeit unter der Anzeige des Batterieladezustands an.



353550

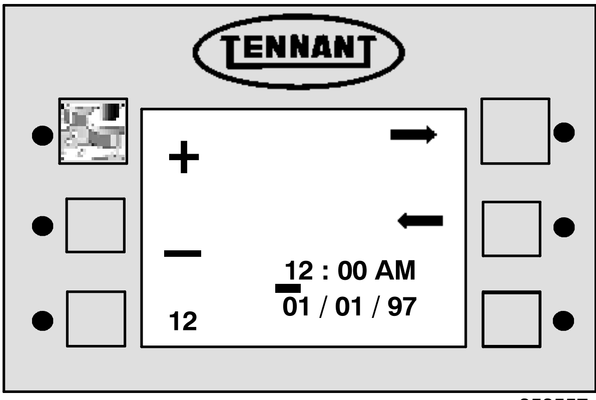
EINSTELLEN DER UHRZEIT-ANZEIGE

1. Schalten Sie die Maschine aus.
2. Drücken Sie auf das TENNANT-Logo und halten Sie es eingedrückt.
3. Schalten Sie die Maschine ein.
4. Halten Sie das TENNANT-Logo 15 Sekunden lang eingedrückt oder bis der Anzeige-Bildschirm für Anpressdruck angezeigt wird.
5. Drücken Sie einmal auf das TENNANT-Logo und lassen Sie wieder los, um in den Modus zum Einstellen der Zeit zu gelangen.
6. Jetzt drücken Sie auf den Schalter neben ZEIT EINSTELLEN.



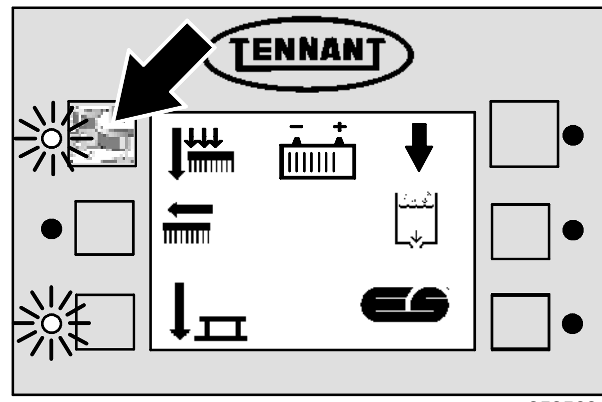
353553

7. Stellen Sie jetzt die Uhrzeit und das Datum ein. Außerdem können Sie wählen zwischen der 12- und der 24-Stunden-Anzeige, indem Sie die Unterstreichung durch Betätigung der Schalter neben den Richtungspfeilen durch die Anzeige bewegen. Wenn Sie den Wert des unterstrichenen Segments steigern wollen, drücken Sie auf den Schalter neben dem [+]-Symbol. Wenn Sie den Wert des unterstrichenen Segments senken wollen, drücken Sie auf den Schalter neben dem [-]-Symbol.
8. Zum Verlassen der ZEIT EINSTELLEN-Funktion drücken Sie auf die Taste mit dem TENNANT-Logo.
9. Bringen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Position.



353557

SCHRUBBETRIEBSSCHALTER



353562

Der Schrubbbetriebsschalter steuert den Schrubb- und den optionalen Kehrbetrieb. Außerdem wird mit diesem Schalter der Schrubbbürsten-Andruck eingestellt.

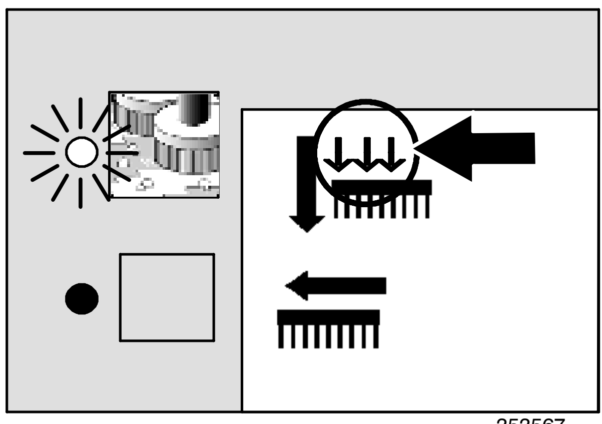
Der Schrubbbetrieb beinhaltet Folgendes: Der Schrubbkopf wird abgesenkt, und die Schrubbbürsten werden eingeschaltet. Das hintere Wischgummi wird abgesenkt und der Saugventilator schaltet sich ein. Die optionale Kehr-Seitenbürste(n) wird/werden abgesenkt und eingeschaltet. Wenn der Frischwasser-Dosierschalter eingeschaltet ist, wird das Frischwasser-System gestartet. Außerdem werden das optionale FaST-, *ec-H2O-,* oder ES-System und die Reinigungsmittel-Dosierpumpe eingeschaltet, wenn die entsprechenden Schalter eingeschaltet sind.

Aufnahme des Schrubbetriebs: Betätigen Sie den Schrubbetriebsschalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf. Das Schrubbsystem wird gestartet, wenn sich die Maschine vorwärts bewegt.

HINWEIS: Wenn der Schrubbbetrieb erneut eingeschaltet wird, kehren die Einstellungen von Bürstendruck, Reinigungsmitteldosierung, Kantenschrubben und FaST-, ec-H2O- oder ES -System automatisch zu den zuletzt benutzten Einstellungen zurück.

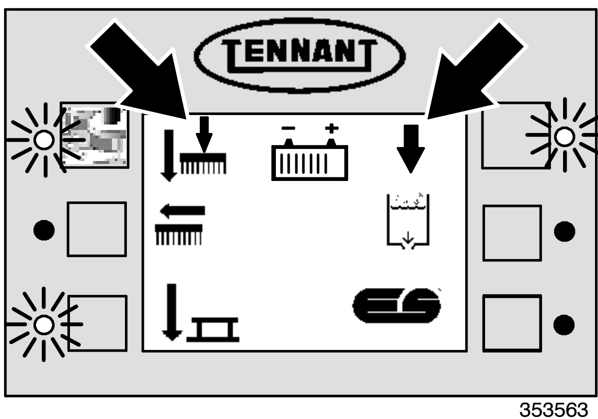
Beendigung des Schrubbetriebs: Betätigen Sie den Schrubbetriebsschalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter erlischt. Zuerst halten die Schrubbürsten an und werden angehoben, dann wird die Heck-Abstreifleiste angehoben und das Vakuumgebläse ausgeschaltet.

So stellen Sie einen anderen Bürstendruck ein: Drücken Sie auf den Schrubbetriebsschalter und halten Sie ihn eingedrückt. Der Bürstendruck durchläuft drei Einstellungen, die durch kleine Pfeile über dem Bürstensymbol angezeigt werden. Jeder Pfeil steht für eine stärkere Einstellung des Bürstendrucks.



353567

Es existiert auch noch eine vierte Einstellung für den Bürstenandruck, angezeigt durch einen langen Pfeil über dem Bürstensymbol, und für Maschinen ohne die optionale Seitenbürste erscheint ein langer Pfeil in der rechten oberen Ecke des Anzeigebildschirms. Das ist die stärkste Bürstenandruckeinstellung, genannt Super Scrub (Super Schrubben). Diese Einstellung wird 30 Sekunden lang aktiviert, indem Sie zweimal schnell auf den Schrubbschalter oder einmal auf den Super Scrub-Schalter drücken. Vgl. das Kapitel SUPER SCRUB-SCHALTER in diesem Handbuch.



Die Druckeinstellung, die ausgewählt ist, wenn der Schalter losgelassen wird, wird zur neuen Standardeinstellung für den Bürstendruck.

Unter normalen Betriebsbedingungen wählen Sie eine der niedrigsten Bürstendruck-Einstellungen (ein Pfeil bzw. zwei Pfeile nach unten). Bei starker Schmutzbelastung wählen Sie die einer der höchsten Einstellungen (drei Pfeile nach unten oder ein langer Pfeil). Die Schrubbleistung wird von der Fahrgeschwindigkeit und den Bodenbedingungen beeinflußt.

HINWEIS: Wenn die Maschine rückwärts fährt, wird die Heck-Abstreifleiste angehoben und das Vakuumgebläse ausgeschaltet. Wenn die Maschine vorwärts fährt, wird die Abstreifleiste abgesenkt und das Vakuumgebläse wieder eingeschaltet.

HINWEIS: Wenn die Maschine für kurze Zeit angehalten wird, stoppen die Bürsten. Die Bürsten beginnen sich erneut zu drehen, wenn die Maschine wieder vorwärts fährt.

HINWEIS: Der Schrubbbetriebsschalter steuert auch das FaST-/ec-H2O-System (Option), wenn das FaST-/ec-H2O-System mit dem FaST-/ec-H2O-Schalter aktiviert wurde.

SUPER SCRUB-SCHALTER (für Maschinen ohne die optionale Seitenbürste)

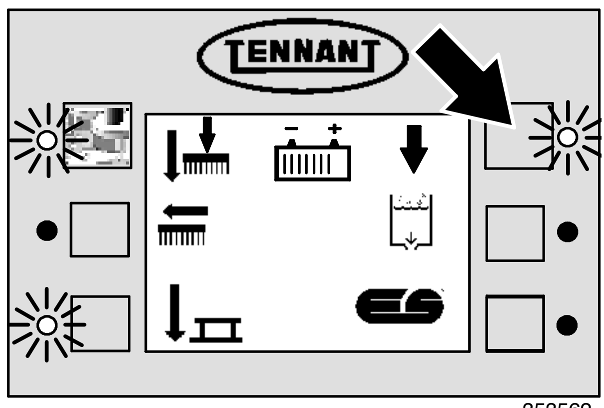
Mit dem Super Scrub-Schalter wird die stärkste oder vierte Schrubbbürsteneinstellung für dreißig Sekunden aktiviert.

Einschalten: Betätigen Sie den Schalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf.

Ausschalten: Betätigen Sie den Schalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter erlischt.

HINWEIS: Das Super Scrub-Symbol erscheint nur, wenn die Schrubbetriebsfunktionen eingeschaltet wurden.

HINWEIS: Die Super Scrub-Funktion kann auch eingeschaltet werden, indem zweimal schnell auf den Schrubbschalter gedrückt wird.



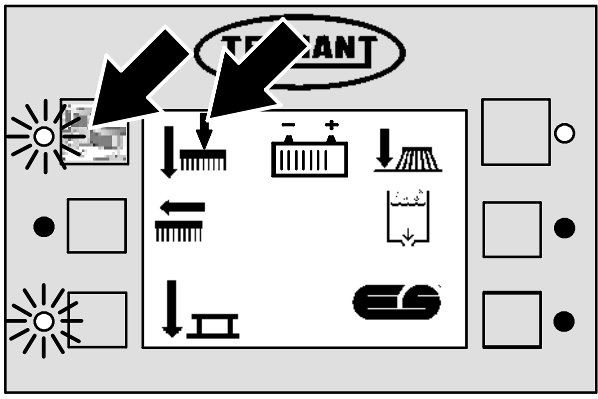


SUPER SCRUB-SCHALTER (für Maschinen mit der optionalen Seitenbürste)

Mit dem Schrubbbürstenschalter wird die stärkste oder vierte Schrubbbürstenandruck-Einstellung für 30 Sekunden aktiviert.

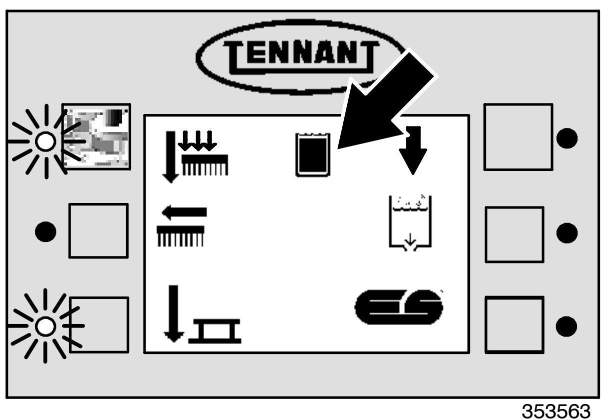
Einschalten: Zweimal schnell auf den Schrubbschalter drücken. Über dem Bürstensymbol erscheint ein langer Pfeil.

Ausschalten: Den Schalter betätigen (die Super Scrub-Funktion wird nach 30 Sekunden automatisch ausgeschaltet). Der lange Pfeil über dem Bürstensymbol wird ausgeblendet.



ANZEIGELAMPE ”SCHMUTZWASSERTANK VOLL”

Wenn der Schmutzwassertank voll ist, leuchtet die Anzeigelampe ”Schmutzwassertank voll” auf.



353563

Wenn die Anzeigelampe ”Schmutzwassertank voll” länger als 7 Sekunden aufleuchtet, wird die Nachricht ”Schmutzwassertank voll” in der Betriebsstunden-Anzeige angezeigt. Die Schrubbürsten und das Vakuumgebläse werden ausgeschaltet und die Heck-Abstreifleiste wird angehoben.

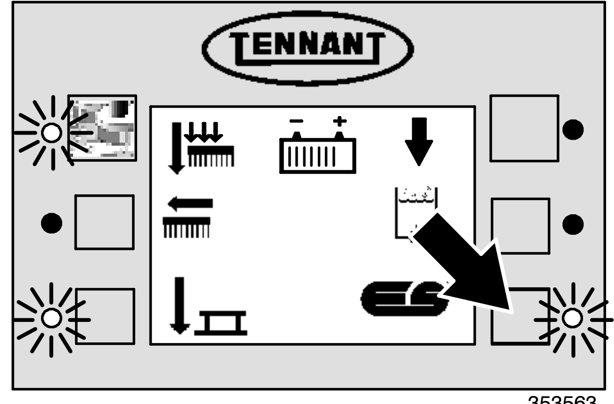
Drücken Sie auf den Schalter für die Heck-Abstreifleiste und halten Sie diesen eingedrückt, um überschüssiges Wasser aufzunehmen, nachdem das Vakuumgebläse ausgeschaltet und die Heck-Abstreifleiste anhoben wurde.

HINWEIS: Lassen Sie den Schmutzwassertank nicht zu voll werden. Ein übervoller Schmutzwassertank kann zu Beschädigungen an den Vakuumgebläsen führen.



ES-SCHALTER (VERLÄNGERTER SCHRUBBETRIEB)

Mit Hilfe des ES-Schalters (Verlängerter Schrubbetrieb) wird das Frischwasser-Rückfuhrsystem ein- und ausgeschaltet. Wenn die Schrubbfunktionen gestartet wurden, schaltet sich ES automatisch in die zuletzt benutzte Einstellung.



353563

Einschalten: Betätigen Sie den Schalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf.

Ausschalten: Betätigen Sie den Schalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter erlischt.

HINWEIS: Das ES-Symbol erscheint erst, wenn die Schrubbetriebsfunktionen eingeschaltet wurden.

HINWEIS: Im ES-Betrieb muss für die Pumpe, die betrieben wird, der Schwimmschalter für Schmutzwassertank 1/2 voll aktiviert sein.

BEDIENUNGSSCHALTER KANTENREINIGUNG

Der Kantenschrubbschalter fährt den Schrubbkopf nach rechts aus, um eine gründliche Kantenreinigung zu ermöglichen. Wenn die Schrubbfunktionen gestartet wurden, schaltet sich der Kantenschrubber automatisch in die zuletzt benutzte Einstellung.

HINWEIS: Das Kantenschrubbsymbol erscheint erst, wenn die Schrubbetriebsfunktionen eingeschaltet wurden.

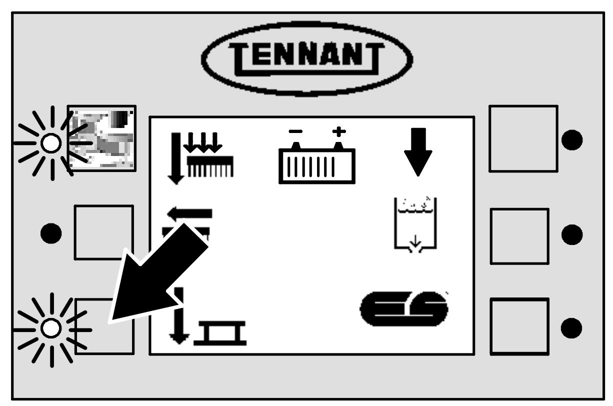
Einschalten: Betätigen Sie den Schalter während des normalen Schrubbetriebs. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf.

Ausschalten: Betätigen Sie noch einmal den Schalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter erlischt.

353562

BEDIENUNGSSCHALTER HECK-ABSTREIFLEISTE

Über den Schalter für die Heck-Abstreifleiste bedienen Sie das Vakuumgebläse und die Position der Heck-Abstreifleiste. Die Heck-Abstreifleiste kann getrennt von den Schrubbürsten bedient werden, so dass überschüssiges Wasser aufgenommen werden kann, ohne dass die Maschine schrubbt, oder die Maschine doppelt schrubben kann, ohne Wasser aufzunehmen.



353563

Abstreifleiste absenken und Vakuumgebläse einschalten: Betätigen Sie den Abstreifleisten-Schalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf.

Abstreifleiste anheben und Vakuumgebläse abschalten: Betätigen Sie den Abstreifleisten-Schalter. Die Anzeigelampe neben dem Schalter erlischt. Das Vakuumgebläse wird mit einer geringen Zeitverzögerung abgeschaltet.

HINWEIS: Wenn der Schrubbetrieb beginnt, werden automatisch die Heck-Abstreifleiste abgesenkt und das Schrubb-Vakuumgebläse eingeschaltet.

HINWEIS: Wenn die Maschine in der Rückwärtsfahrt fährt, werden nach einer kurzen Zeitverzögerung die Heck-Abstreifleiste angehoben und das Schrubb-Vakuumgebläse abgeschaltet.

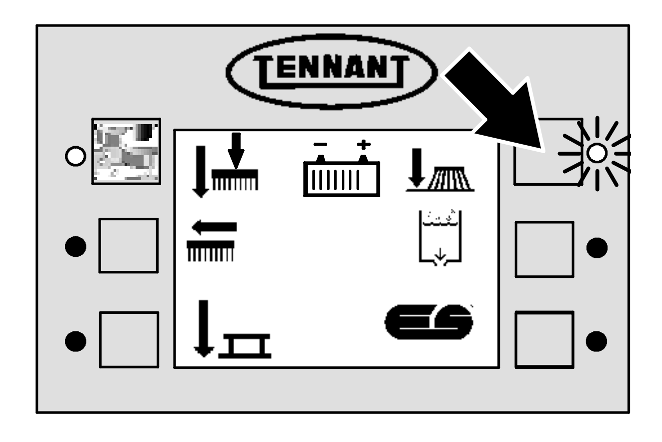
HINWEIS: Wenn der Schrubbetrieb ausgeschaltet ist, werden nach einer kurzen Zeitverzögerung die Heck-Abstreifleiste angehoben und das Schrubb-Vakuumgebläse abgeschaltet.

SEITENBÜRSTEN-SCHALTER (OPTION)

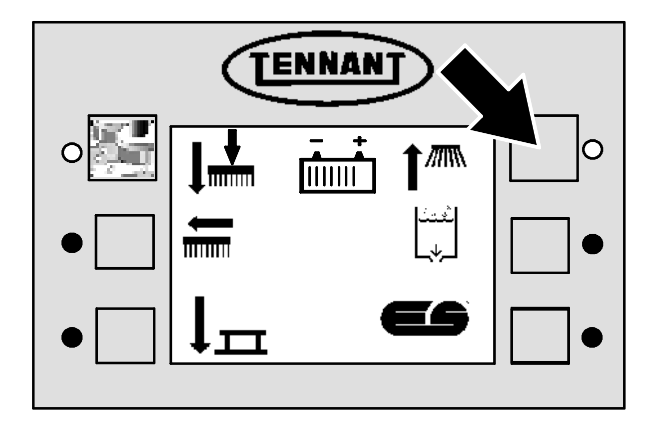
Mit dem Bedienungsschalter für die Seitenbürste steuern Sie die Position und Drehbewegung der Seitenbürste. Damit die Seitenbürste funktionieren kann, muss die Schrubbbürste eingeschaltet sein. Diese Option ist nur für Maschinen mit Walzenschrubbkopf erhältlich.

HINWEIS: Die Seitenbürste funktioniert automatisch, wenn die Schrubbbürste zu laufen beginnt. Wenn Sie ohne Seitenbürste schrubben wollen, betätigen Sie den Seitenbürstenschalter.

Absenken und einschalten: Betätigen Sie den Seitenbürstenschalter. Die Anzeige neben dem Schalter leuchtet auf, und die Seitenbürste wird abgesenkt und eingeschaltet.

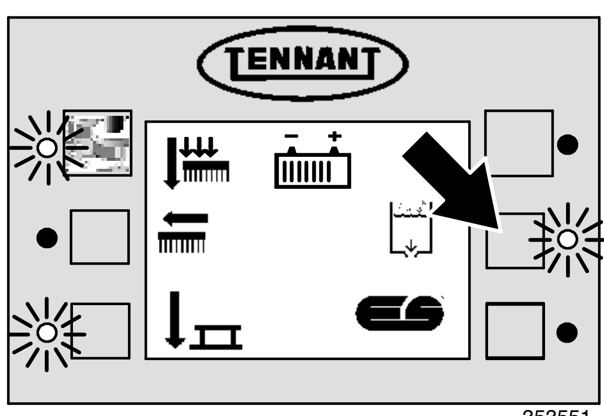


Anheben und ausschalten: Betätigen Sie den Seitenbürstenschalter. Die Anzeige neben dem Schalter erlischt, und die Seitenbürste wird ausgeschaltet und angehoben.



BEDIENUNGSSCHALTER REINIGUNGSMITTELPUMPE (OPTION)

Mit Hilfe des Schalters für die Reinigungsmittelpumpe steuern Sie die Menge an Reinigungsmittel, die im Schrubbetrieb auf den Boden dosiert wird. Wenn der Schrubbetrieb eingeschaltet wurde, schaltet sich der Reinigungsmittelpumpenschalter automatisch in die zuletzt benutzte Einstellung.



353551

HINWEIS: Das Symbol für die Reinigungsmitteldosierung erscheint erst, wenn die Schrubbetriebsfunktionen eingeschaltet worden sind.

HINWEIS: Der Schalter für die Reinigungsmittelpumpe wird nicht aktiviert, bevor die Hauptschrubbürsten aktiviert sind und der Frischwasser-Dosierhebel eingeschaltet ist.

Hohe Position: Betätigen Sie den Reinigungsmittelpumpenschalter und halten Sie ihn fest, bis zwei nach unten gerichtete Pfeile auf dem Symbol neben dem Schalter erscheinen. Lassen Sie den Schalter los. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf.

Niedrige Position: Betätigen Sie den Reinigungsmittelpumpenschalter und halten Sie ihn fest, bis ein nach unten gerichteter Pfeil auf dem Symbol neben dem Schalter erscheint. Lassen Sie den Schalter los. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf.

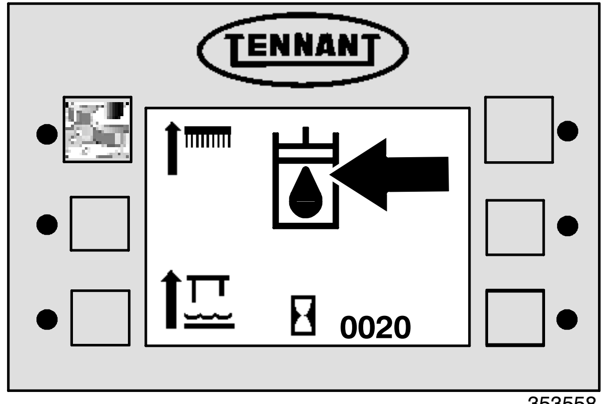
Ausschalten: Betätigen Sie den Reinigungsmittelpumpenschalter und lassen Sie ihn wieder los. Unter dem Symbol für die Reinigungsmittelpumpe wird ein ’X’ angezeigt. Die Anzeigelampe neben dem Schalter erlischt.

HINWEIS: Wenn das ec-H2O-System verwendet wird, ist der Reinigungsmitte-Pumpenschalter nicht in Betrieb.

WARTUNGSMODUS

Der Wartungsmodus hilft dem Bediener dabei, die verstrichene Zeit zwischen vier verschiedenen regulären Wartungsintervallen zu überwachen und zurückzustellen.

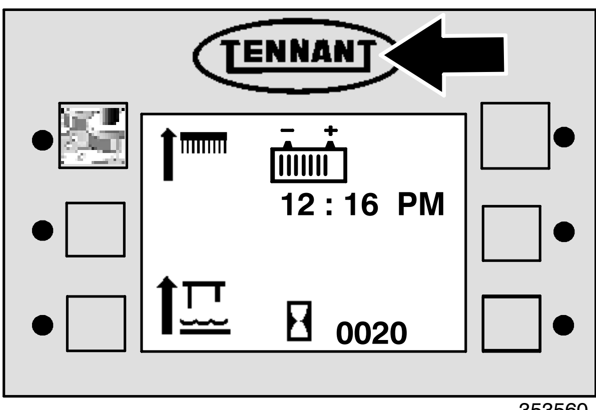
Bei eingeschaltetem Wartungsmodus ertönt ein Signal und eines der verschiedenen Kundendienstwartungssymbole erscheint jedesmal in der Anzeige, wenn die Maschine gestartet wird. Diese Situation tritt ein, wenn eine oder mehrere Wartungszeituhr(en) das empfohlene Intervall überschreiten. Wenn die entsprechende Wartungshandlung ausgeführt worden ist, muss die Wartungszeituhr für diese Handlung zurückgestellt werden.



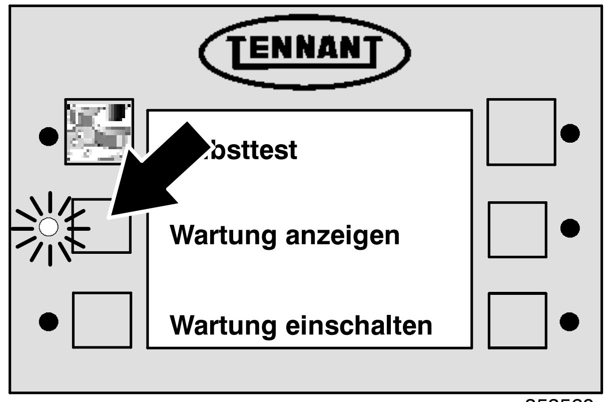
353558

RÜCKSTELLUNG DER WARTUNGSZEITUHREN

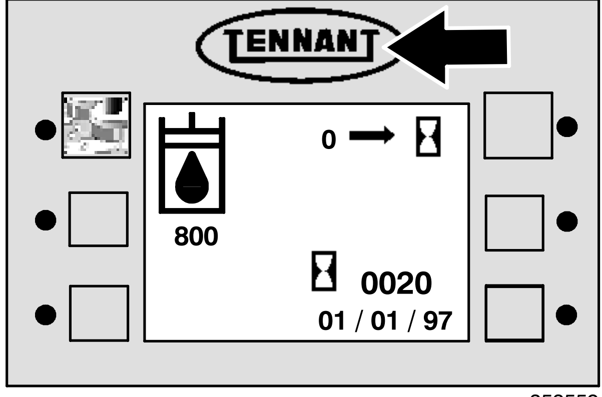
1. Schalten Sie die Maschine aus.
2. Drücken Sie auf das TENNANT-Logo und halten Sie es eingedrückt.
3. Schalten Sie die Maschine ein.
4. Halten Sie das TENNANT-Logo 15 Sekunden lang eingedrückt oder bis der Anzeige-Bildschirm für Anpressdruck angezeigt wird.
5. Drücken Sie jetzt noch zweimal auf die Taste mit dem TENNANT-Logo und lassen sie diese wieder los. Auf der Anzeige erscheint der SELBSTTEST-Schirm.



6. Drücken Sie auf den Schalter neben WARTUNG ANZEIGEN.



Jede Wartungshandlung wird von einem Symbol dargestellt, unter dem das vorgeschriebene Wartungsintervall in Stunden angezeigt wird. Unten rechts auf dem Schirm erscheinen die Zahl der Stunden, die seit der letzten Rückstellung der Wartungszeituhr verstrichen ist, sowie das Datum, an dem diese Rückstellung vorgenommen wurde. Mit dem Schalter an der oberen rechten Ecke des Schirms nehmen Sie die Rückstellung des Stundenzählers für die jeweilige Wartungshandlung vor. Nehmen Sie stets die Rückstellung der Wartungszeituhr vor, wenn die Wartungshandlung, die von dem jeweiligen Symbol dargestellt wird, ausgeführt worden ist. Der Bediener kann die vier Bildschirme mit den Wartungsfunktionen durch Drücken der Taste mit dem TENNANT-Logo nacheinander abrufen.



Im Abschnitt ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE dieses Handbuchs können Sie nachschlagen, welche Symbole welche regelmäßigen Wartungshandlungen darstellen.

7. Verlassen Sie die WARTUNG ANZEIGEN-Funktion, indem Sie auf die Taste mit dem TENNANT-Logo drücken, bis alle vier Wartungsmodus-Bildschirme angezeigt wurden.

8. Bringen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Position.

AUSSCHALTEN DES WARTUNGSMODUS

Wenn der Wartungsmodus ausgeschaltet ist, erscheint kein blinkendes Symbol bzw. ertönt kein Alarmton, wenn die Maschine gestartet wird, während eine oder mehrere der Wartungszeituhren das vorschriftsmäßige Wartungsintervall überschritten hat.

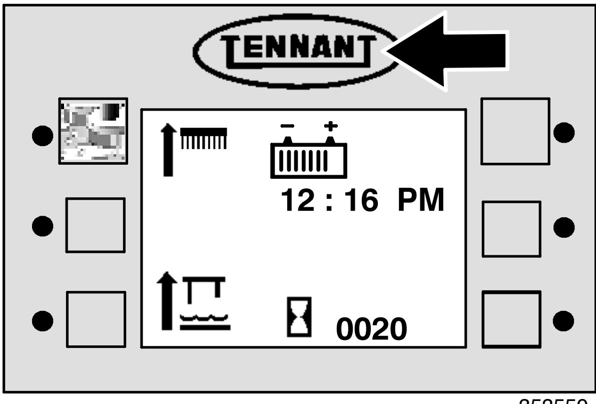
1. Schalten Sie die Maschine aus.

2. Drücken Sie auf das TENNANT-Logo und halten Sie es eingedrückt.

3. Schalten Sie die Maschine ein.

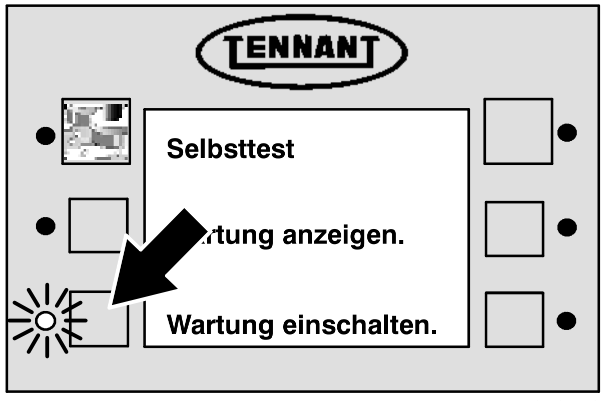
4. Halten Sie das TENNANT-Logo 15 Sekunden lang eingedrückt oder bis der Anzeige-Bildschirm für Anpressdruck angezeigt wird.

5. Drücken Sie noch zweimal auf die Taste mit dem TENNANT-Logo und lassen Sie diese wieder los. Auf der Anzeige erscheint der SELBSTTEST-Schirm.



353550

6. Jetzt drücken Sie auf den Schalter neben WARTUNGSMODUS EINSCHALTEN.



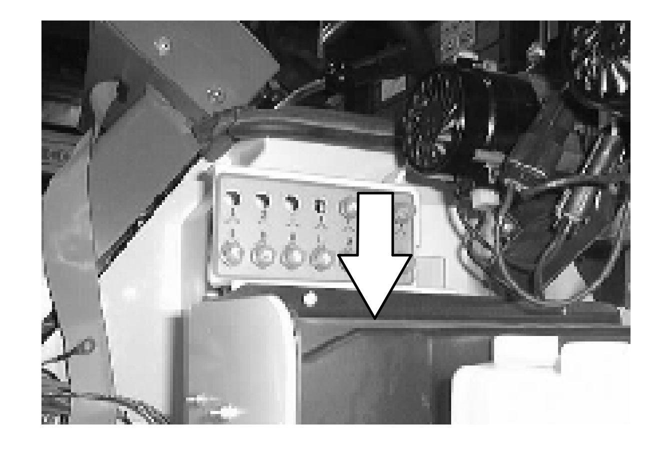
353559

HINWEIS: Wenn die Lampe neben dem Schalter WARTUNGSMODUS EINSCHALTEN nicht aufleuchtet, ist der Wartungsmodus zur Zeit ausgeschaltet.

HINWEIS: Wenn der Wartungsmodus ausgeschaltet ist, wird die verstrichene Zeit zwischen den Wartungsintervallen auch weiterhin von den Wartungszeituhren aufgezeichnet. Wenn Sie die verstrichene Zeit zwischen jedem der sechs Standard-Wartungsintervalle betrachten wollen, betätigen Sie den Schalter neben der Wartungsanzeige. Drücken Sie auf die Taste mit dem TENNANT-Logo, um die Bildschirme mit den Wartungsfunktionen nacheinander abzurufen.

SICHERUNGEN

Sicherungen sind nicht rückstellbare Schutzeinrichtungen, die die Stromzufuhr im Fall der Überlastung eines Stromkreises unterbrechen. Ersetzen Sie die Sicherungen nie durch Sicherungen mit höheren Werten, als in dieser Anleitung angegeben.

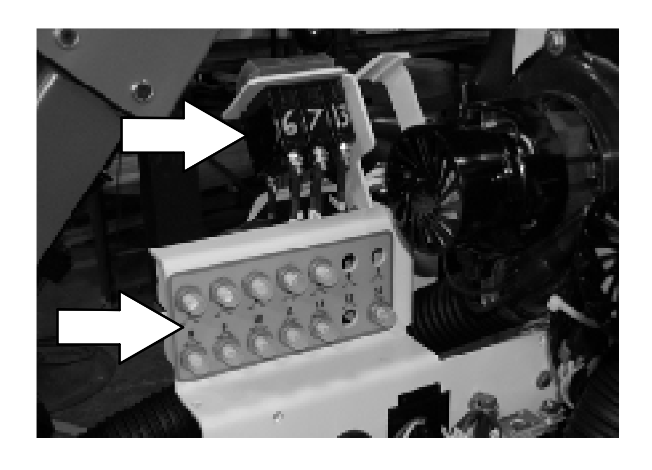


Die Hauptantriebssicherung befindet sich unter den Schutzschaltern in dem Elektropult. Die beiden Stellsicherungen befinden sich in dem Steuerpult.

Sicherung	Nennstrom	Geschützter Stromkreis
FU 1	150 A	Fahrantrieb
FU 2	10 A	Elektronisches Stellglied
FU 3	10 A	Elektronisches Stellglied

SCHUTZSCHALTER

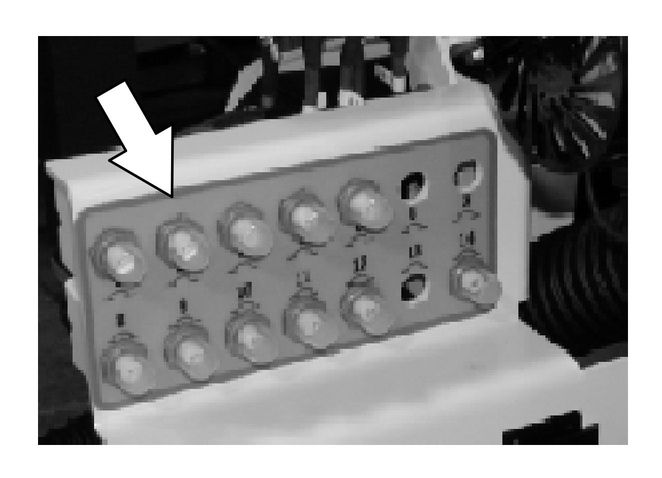
Die Schutzschalter sind rückstellbare Stromkreis-Schutzvorrichtungen. Sie unterbrechen die Stromzufuhr im Falle einer Stromkreisüberlastung. Wenn ein Schutzschalter angesprochen hat, muss er von Hand zurückgestellt werden; zu diesem Zweck betätigen Sie die entsprechende Rückstell-Taste, wenn der Schalter abgekühlt ist.



Wurde die Überlastungssituation, die zum Ausschalten des Schutzschalters geführt hat, noch nicht beseitigt, wird der Stromfluß stets erneut vom Schutzschalter unterbrochen, bis die wirkliche Ursache des Problems beseitigt wird.

Die Schutzschalter befinden sich links von dem Bedienerabteil neben den Vakuumgebläsen.

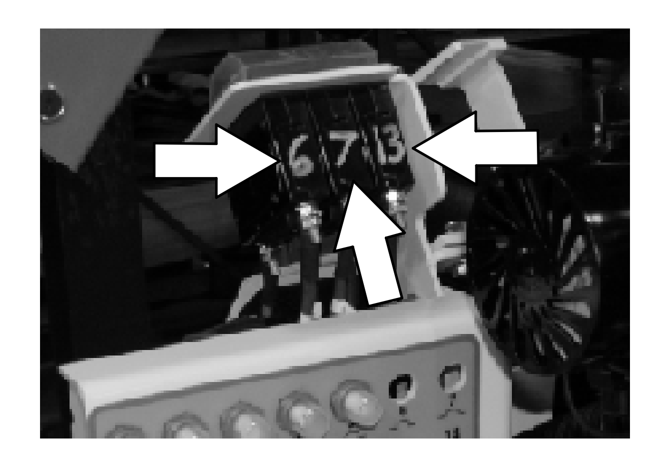
Der folgenden Tabelle können Sie die einzelnen Schutzschalter und Sicherungen sowie die von ihnen geschützten elektrischen Komponenten entnehmen.



Schutzschalter	Nennstrom	Geschützter Stromkreis
CB1	-	Offen bei Modell 7300
CB2	-	Offen bei Modell 7300
CB3	-	Offen bei Modell 7300
CB4	15 A	Handschrubber/Seiten-Kehrbürste
CB5	10 A	Schlüsselschalter
CB6	50 A	Rechter Schrubbmotor (000000-xxxxxx)
CB6		Frei (xxxxxx-)
CB7	50 A	Linker Schrubbmotor (000000-xxxxxx)
CB7		Frei (xxxxxx-)
CB8	15 A	Licht
CB9	15 A	Hupe
CB10	20 A	Saugventilator 1 (000000-xxxxxx)
CB10	30 A	Saugventilator 1 (xxxxxx-)
CB11	20 A	Saugventilator 2 (000000-xxxxxx)
CB11	30 A	Saugventilator 2 (xxxxxx-)
CB12	25 A	Steuerpult
CB13	50 A	Zentraler Schrubbmotor (000000-xxxxxx)
CB13		Frei (xxxxxx-)
CB14	40 A	Servopumpe
CB15	10 A	FaST System



Diese Tabelle enthält die magnetischen Schutzschalter, die bei Maschinen ab der Seriennummer xxxxxx für alle Walzenschrubbköpfe verwendet werden.



Schutzschalter	Nennleistung	Geschützter Stromkreis
CB6	45	Rechter Schrubbmotor
CB7	45	Linker Schrubbmotor
CB13	Frei	

Diese Tabelle enthält die magnetischen Schutzschalter, die bei Maschinen ab der Seriennummer xxxxxx mit Max Pro 1000-Standardmotor-Scheiben-Schrubbköpfen verwendet werden.

Schutzschalter	Nennleistung	Geschützter Stromkreis
CB6	40	Rechter Schrubbmotor
CB7	40	Linker Schrubbmotor
CB13	Frei	

Diese Tabelle enthält die magnetischen Schutzschalter, die bei Maschinen ab der Seriennummer xxxxxx mit Max Pro 1000-Hochleistungsmotor-Scheiben-Schrubbköpfen verwendet werden.

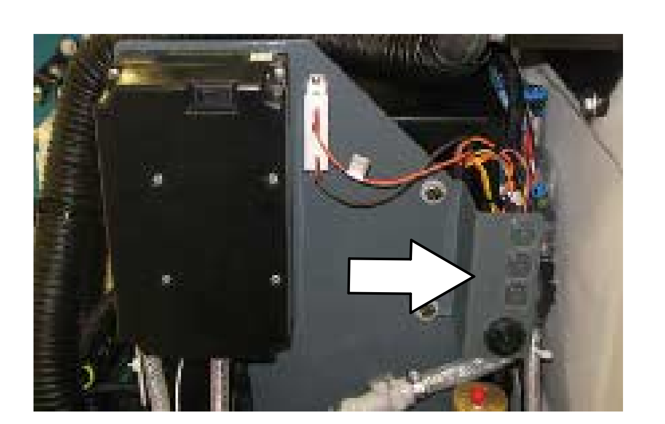
Schutzschalter	Nennleistung	Geschützter Stromkreis
CB6	45	Rechter Schrubbmotor
CB7	45	Linker Schrubbmotor
CB13	Frei	

Diese Tabelle enthält die magnetischen Schutzschalter, die bei Maschinen ab der Seriennummer xxxxxx mit Max Pro 1200-Scheiben-Schrubbköpfen verwendet werden.

Schutzschalter	Nennleistung	Geschützter Stromkreis
CB6	40	Rechter Schrubbmotor
CB7	40	Linker Schrubbmotor
CB13	40	Zentraler Schrubbmotor

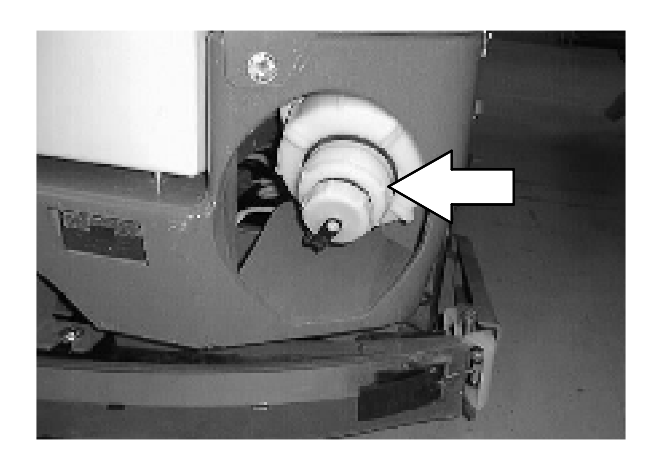
Diese Tabelle enthält die magnetischen Schutzschalter, die bei Maschinen mit einem ***ec-H2O*-System** verwendet werden.

Schutzschalter	Nennleistung	Geschützter Stromkreis
CB16	2.0	Wasserventil
CB17	2.0	*ec-H2O*-Modul
CB18	2.0	Frischwasserpumpe



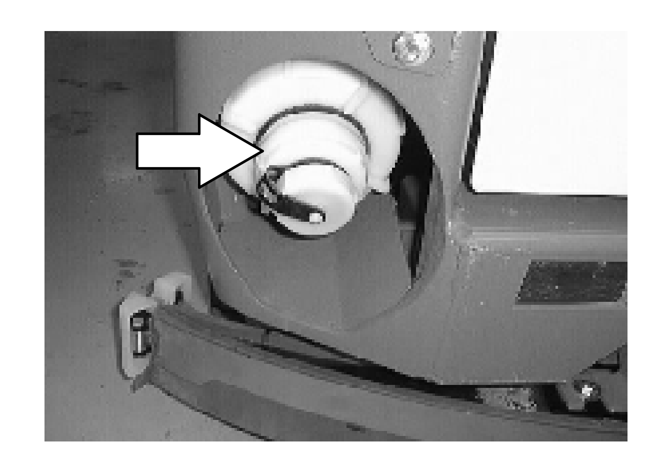
FRISCHWASSERTANK-ABLASS-SCHLAUCH (OPTION)

Der Frischwassertank-Ablass-Schlauch wird zum Entleeren des Frischwassertanks nach dem Einsatz des ES™-Systems verwendet. Entleeren Sie den Frischwassertank, indem Sie die Kappe des Ablass-Schlauchs von der Tanköffnungskappe abnehmen. Ziehen Sie den Schlauch des Frischwassertanks heraus und entfernen Sie die Endkappe des Ablass-Schlauchs.



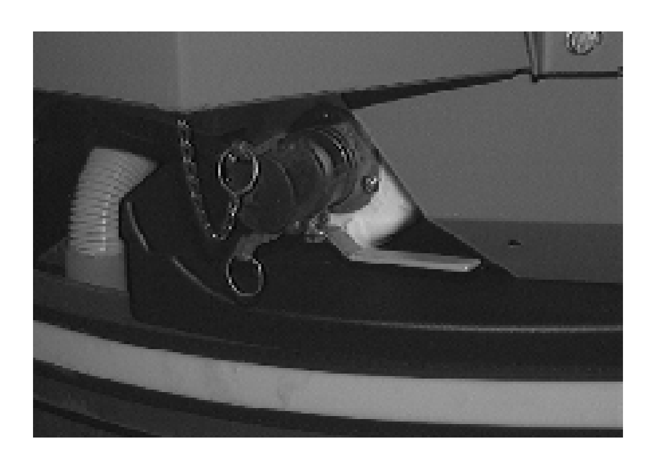
SCHMUTZWASSERTANK ABLASS-SCHLAUCH

Der Schmutzwassertank-Ablass-Schlauch wird zum Entleeren des Schmutzwassertanks verwendet. Entleeren Sie den Schmutzwassertank, indem Sie die Kappe des Ablass-Schlauchs von der Tanköffnungskappe abnehmen. Ziehen Sie den Schlauch des Schmutzwassertanks heraus und entfernen Sie die Endkappe des Ablass-Schlauchs.



FESTER ABLASSPUNKT FÜR FRISCHWASSER (OPTION)

Bei Maschinen mit einem festen Ablasspunkt für Frischwasser, entfernen Sie die Staubkappe. Verbinden Sie den Ablass-Schlauch mit dem Frischwasserablasspunkt und öffnen Sie die Ablassventil, indem Sie den Hebel bedienen.

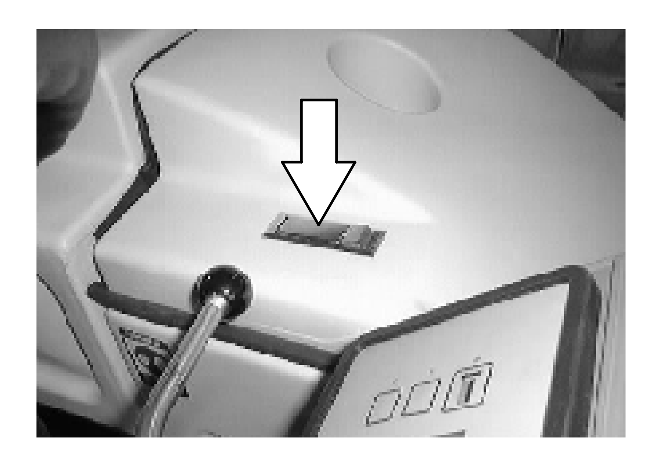


VERRIEGELUNGEN

Die vordere Maschinenhaube ist mit einer Verriegelung gesichert.

Öffnen: Drücken Sie auf den herausragenden Teil der Verriegelung.

Schließen: Drücken Sie auf den flachen Teil der Verriegelung.



FAHRERSITZ

Der Fahrersitz besitzt eine feste Rückenlehne und ist nach vorn und hinten verstellbar.

Einstellen: Ziehen Sie den Hebel heraus, bewegen Sie den Sitz in die gewünschte Position und lassen Sie den Hebel wieder los.



KOMFORT-FAHRERSITZ (OPTION)

Der Komfort-Fahrersitz kann auf vier Weisen verstellt werden. Verstellbar sind die Lendenstütze, Neigung der Rückenlehne, Gewichteinstellung des Fahrers und die Einstellung nach vorn oder hinten.



Der Lendenstützen-Einstellungsknopf regelt die Stärke der Lendenabstützung.

Stärke erhöhen: Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn.

Stärke verringern: Drehen Sie den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn.

Die Neigung der Rückenlehne stellen Sie mit dem Rückenlehnen-Stellknopf ein.



Neigung erhöhen: Drehen Sie den Winkel-Einstellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn.

Neigung verringern: Drehen Sie den Winkel-Einstellknopf im Uhrzeigersinn.

Der Gewicht-Einstellknopf regelt die Festigkeit des Fahrersitzes.

Stärke erhöhen: Drehen Sie den Gewicht-Einstellknopf im Uhrzeigersinn.

Stärke verringern: Drehen Sie den Gewicht-Einstellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn.



Verwenden Sie zur Feststellung der richtigen Festigkeit des Fahrersitzes die Anzeige neben dem Gewicht-Einstellknopf.



Mit dem Vor/Zurück-Einstellhebel wird die Position des Sitzes eingestellt.

Einstellen: Ziehen Sie den Hebel heraus und bewegen Sie den Sitz in die gewünschte Position. Lassen Sie den Hebel wieder los.

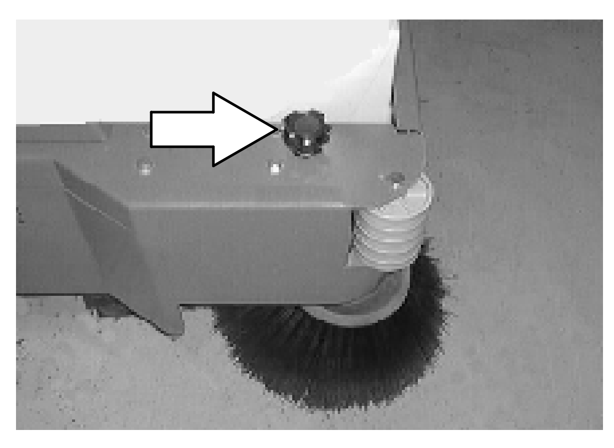


SEITENBÜRSTEN-EINSTELLKNOPF (OPTION)

Der Einstellknopf für die Seitenbürste regelt den Bodenabstand der Seitenbürste während des Reinigungsvorgangs.

Erhöhen: Drehen Sie den Einstellknopf für die Seitenbürste gegen den Uhrzeigersinn.

Verringern: Drehen Sie den Einstellknopf für die Seitenbürste im Uhrzeigersinn.



FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE

Mit dem Lenkrad wird die Fahrtrichtung der Maschine gesteuert. Mit dem Fahrpedal steuern Sie die Geschwindigkeit und die Vorwärts-/Rückwärtsrichtung. Mit dem Bremspedal wird die Maschine gebremst bzw. angehalten.



Die Schrubbkomponenten der Maschine sind ein Frischwassertank, Schrubbürsten, Heck- und Seiten-Abstreifleisten, ein Vakuumsystem und ein Schmutzwassertank.

Durch ein Frischwasserventil fließen Wasser und Reinigungsmittel aus dem Frischwassertank zu den Schrubbürsten. Die Schrubbürsten schrubben den Boden sauber. Bei der Vorwärtsbewegung der Maschine wischen die Abstreifleisten das auf dem Boden befindliche Schmutzwasser auf, das aufgesaugt wird und in den Schmutzwassertank gelangt.

Die optionale(n) Seitenbürste(n), die nur für Maschinen mit Walzenschrubbkopf erhältlich sind, kehren leichte Verschmutzungen in die Schrubbbahn der Maschine. Die Schrubbbürsten kehren den Schmutz in die Schmutzwanne.

Wenn der ES-Modus verwendet wird (Option), wird das Schmutzwasser im Schmutzwassertank gefiltert und zur erneuten Verwendung in den Frischwassertank gepumpt.

Die fünf verfügbaren Schrubbkopftypen sind mit Scheiben- oder Walzenbürsten ausgestattet.

Für jeden Typ sind zwei verschiedene Schrubbkopfbreiten erhältlich. Der MaxPro 1000 Scheibenschrubbkopf enthält zwei Scheibenschrubbürsten und ist mit Standard- oder Hochleistungs-Schrubbmotoren erhältlich. Der MaxPro 1000 Scheibenschrubbkopf hat eine Abmessung von 1016 mm. Der MaxPro 1200 Scheibenschrubbkopf enthält drei Scheibenschrubbürsten und hat eine Abmessung von 1220 mm.

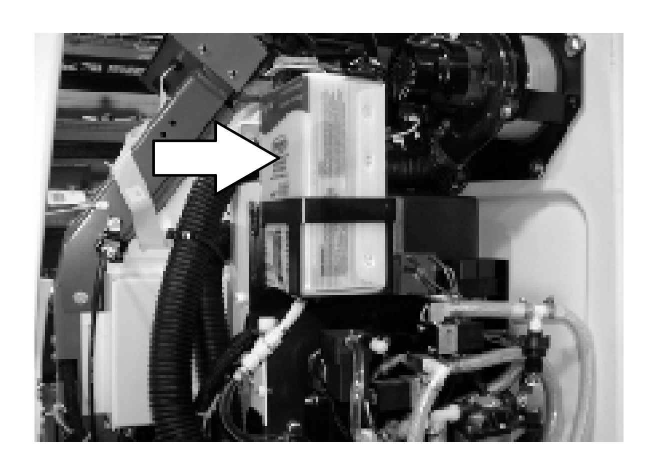
Der MaxPro 1000 Walzenschrubbkopf hat eine Abmessung von 1016 mm. Der MaxPro 1200 Walzenschrubbkopf hat eine Abmessung von 1220 mm.

HINWEIS: Die Art und Schwere der Verschmutzung spielen eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des optimalen Bürstentyps für den jeweiligen Anwendungsfall. Lassen Sie sich für Ihren spezifischen Anwendungsfall von Ihrem TENNANT-Vertreter beraten.

Nach Beendigung des Schrubbvorgangs muss der Schmutzwassertank entleert und gereinigt werden. Wenn Sie mit dem ES-System (Option) gearbeitet haben, entleeren und reinigen Sie den Frischwassertank und reinigen Sie den ES-Filter.

FaST-SCHRUBBSYSTEM

Das FaST-System (Foam Scrubbing Technology) wird im Gegensatz zum herkömmlichen Schrubben mit der Einspritzung des FaST PAK-Reinigungsmittelkonzentrats in das System mit einer geringen Menge Wasser und Druckluft betrieben. Diese Mischung erzeugt eine große Menge nassen Schaum.





The safe scrubbing alternative ™

Die Schaummischung wird dann während des Schrubbbetriebs auf den Boden aufgetragen. Wenn das Wischgummi die Mischung aufnimmt, ist die Schaumwirkung des patentierten Schaumreinigers beendet, und er wird in den Schmutzwassertank aufgenommen.

Das FaST-System kann bei allen Doppel-Schrubb- und Hochleistungs-Schrubbanwendungen eingesetzt werden.

Die Verwendung des FaST-Systems kann die Produktivität durch die Verringerung des Ablass-/Füll-Zyklus um 30 % steigern. Außerdem wird der Chemikalienverbrauch und der erforderliche Lagerraum verringert. Mit einem Paket FaST PAK-Reinigungsmittelkonzentrat können bis zu 90.000 m2 geschrubbt werden.

HINWEIS: Verwenden Sie das FaST-System nicht mit herkömmlichen Reinigungsmitteln im Frischwassertank. Lassen Sie den Frischwassertank ab, spülen Sie ihn aus und füllen Sie ihn erneut mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das FaST-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel und Aufbereiter können zum Ausfall des FaST-Systems führen.

HINWEIS: Das Abstellen oder Transportieren der Maschinen mit dem ES- oder FaST-System bei Frost erfordert eine spezielle Vorgehensweise. Fragen Sie einen TENNANT-Vertreter nach weiteren Informationen.

ec-H2O-SYSTEM (OPTION)

Beim *ec-H2O*-System (elektrisch aktiviertes Wasser) wird elektrisch aktiviertes Wasser für die Reinigung verwendet.

Normales Wasser fließt durch ein Modul, wo es mit Sauerstoff angereichert und mit elektrischer Ladung aufgeladen wird. Das elektrisch aktivierte Wasser wird zu einer Mischung aus Säure und alkalischer Lösung und wird damit zu einem ph-neutralen Reinigungsmittel. Das aktivierte Wasser greift den Schmutz an und bricht diesen in kleine Partikel auf. Danach wird der Schmutz von der Bodenoberfläche weggezogen und das Gerät kann den Schmutz leicht wegschrubben. Im Schmutzwassertank wird das aktivierte Wasser wieder zu normalem Wasser.

Das *ec-H2O*-System kann gemeinsam mit allen Doppel-Schrubbanwendungen eingesetzt werden.

HINWEIS: Schalten Sie das ec-H2O-System nicht mit herkömmlichen Reinigungsmitteln im Frischwassertank ein. Lassen Sie den Frischwassertank ab, heben Sie ihn an und füllen Sie ihn erneut ausschließlich mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das ec-H2O-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel/ Aufbereiter können zu einem Ausfall des ec-H2O-Reinigungssystems führen.

HINWEIS: Das Einlagern oder Transportieren bei Frost der Maschinen mit dem ec-H2O-System erfordert eine spezielle Vorgehensweise. Befolgen Sie die Schritte für das Frostschutzverfahren, die im Abschnitt zur LAGERINFORMATIONEN enthalten sind.





CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Überprüfen Sie die Punkte in der folgenden Liste, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen:

- ❑ Kontrollieren Sie den Füllstand der Hydraulikflüssigkeit. (falls zutreffend).
- ❑ Kontrollieren Sie den Batterie-Füllstand und Ladezustand.
- ❑ Kontrollieren Sie die Dichtungen des Tankdeckels auf Beschädigungen und Abnutzung.
- ❑ Reinigen Sie den Saugventilator-Einlassfilter.
- ❑ Prüfen Sie den Zustand der Schrubbbürsten. Entfernen Sie alle Schnüre, Bänder, Folien und anderen Verschmutzungen, die sich in den Bürsten verfangen haben.
- ❑ Prüfen Sie die Wischgummis auf Beschädigungen, Abnutzung und auf die Durchbiegungseinstellung.
- ❑ Kontrollieren Sie den Saugschlauch auf Rückstände bzw. Verstopfungen.
- ❑ ES™-Maschinen; prüfen Sie den Reinigungsmittel-Füllstand.
- ❑ Entleeren und reinigen Sie den Schmutzwassertank.
- ❑ ES™-Maschinen; entleeren und reinigen Sie den Frischwassertank und den ES-Filter. Spülen Sie die Füllstandssensoren ab.
- ❑ Kontrollieren Sie Bremsen und Lenkung auf ordnungsgemäßes Funktionieren.
- ❑ Nehmen Sie die Schmutzauffangwanne ab, und reinigen Sie sie. (falls zutreffend).
- ❑ Kontrollieren Sie anhand der Wartungsaufzeichnungen, ob Wartungsintervalle fällig sind.
- ❑ FaST-Schrubben: Prüfen Sie den Füllstand des FaST PAK-Reinigungsmittelkonzentrats (Option) und wechseln Sie die Packung, falls erforderlich, aus. Sehen Sie den Abschnitt ANBRINGEN DES FaSTt PAK-REINIGUNGSMITTELS in der Anleitung.
- ❑ Bei FaST- oder *ec-H2O*-Schrubben: Prüfen Sie, ob alle herkömmlichen Reinigungsmittel/Aufbereiter aus dem Frischwassertank abgelassen und ausgespült sind.
- ❑ Bei FaST- oder *ec-H2O*-Schrubben: Prüfen Sie, ob der Frischwassertank nur mit klarem kaltem Wasser gefüllt ist.

ANBRINGEN DES FaST PAK-REINIGUNGSMITTELS

HINWEIS: Die Maschine muss mit FaST ausgestattet sein, bevor das FaST PAK-Reinigungsmittel angebracht werden kann.

1. Schalten Sie die Maschine aus.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel.

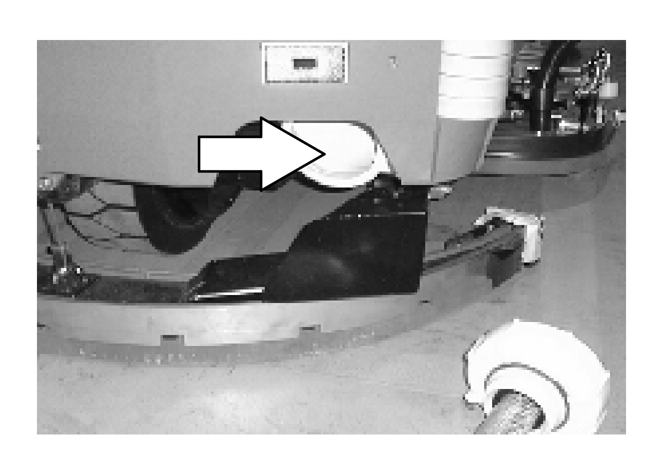
1. Entfernen Sie perforierten Verschlüsse der Packung des FaST PAK-Bodenreinigungskonzentrats. Nehmen Sie den Beutel nicht aus der Packung. Ziehen Sie den Schlauchanschluss des Beutels an der Unterseite des Beutels heraus und entfernen Sie den Schlauchverschluss.



HINWEIS: Das FaST PAK-Bodenreinigungskonzentrat wurde speziell zur Verwendung mit dem FaST-Schrubbsystem entwickelt. Verwenden Sie NIEMALS ein anderes Produkt, da dies zur Beschädigung der Maschine führen kann.

VORSICHT: Beim Betrieb der Maschine sind die Gebrauchsanweisungen auf dem Chemikalienbehälter zu beachten.

2. Entleeren Sie den Frischwassertank. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch unter ENTLEEREN UND REINIGEN DER BEHÄLTER.



HINWEIS: Verwenden Sie beim Schrubben mit der FaST-System-Option ausschließlich klares Wasser. Fügen Sie im Frischwassertank keine Reinigungsmittel hinzu. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des FaST-Reinigungssystems führen.

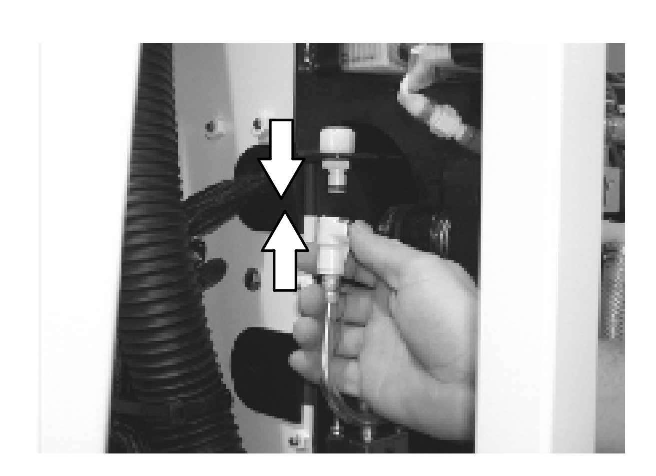
3. Heben Sie die vordere Abdeckung an, um zur FaST PAK-Packung zu gelangen.

4. Bringen Sie die FaST PAK-Packung im Packungshalter unter der vorderen Abdeckung der Maschine an. Schließen Sie den Schlauch des FaST PAK-Beutels an.

HINWEIS: Wenn getrocknetes Konzentrat im Schlauch oder am FaST PAK-Anschluss sichtbar ist, mit warmem Wasser einweichen und reinigen.

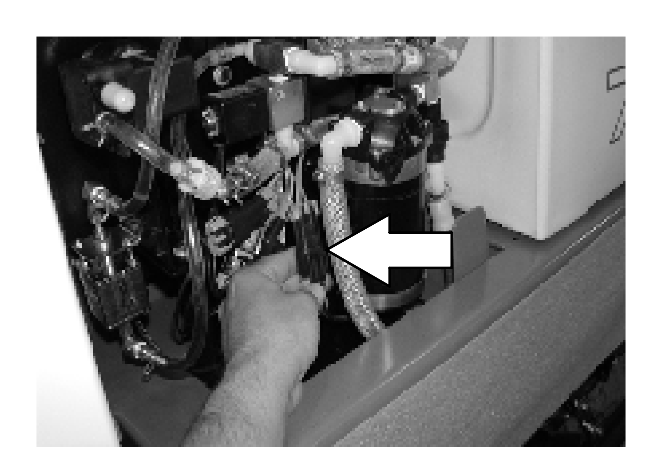


5. Achten Sie darauf, dass der Schlauch an den Schlauch-Lageranschluss angeschlossen ist, wenn der Schlauch nicht an das FaST PAK angeschlossen ist. Damit wird verhindert, dass das FaST PAK-Reinigungssystem austrocknet und der Schlauch verstopft wird.



6. Das FaST-Reinigungssystem muss vor dem ersten Gebrauch entlüftet werden. Achten Sie beim Entlüften des Systems darauf, dass der Frischwassertank leer ist, und lassen Sie die Maschine sieben bis zehn Minuten im FaST-Schrubbmodus laufen.

7. Das FaST-Reinigungssystem muss vor dem ersten Gebrauch entlüftet werden. Achten Sie beim Entlüften des Systems darauf, dass der elektrische Stecker der Frischwasserpumpe getrennt ist, und lassen Sie die Maschine sieben bis zehn Minuten im FaST-Schrubbmodus laufen. Schließen Sie den Stecker der Frischwasserpumpe wieder an.



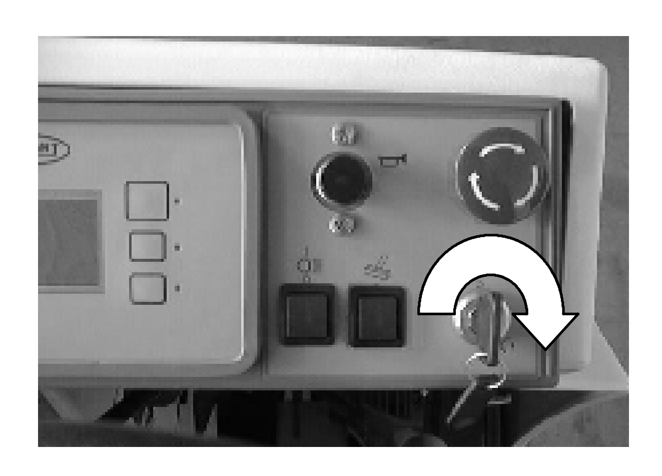
8. Wenn Sie eine leere FaST PAK-Packung auswechseln, lassen Sie das neue FaST™ PAK-Reinigungsmittel einige Minuten in das System einlaufen, bevor Sie das FaST-System in Betrieb nehmen. Wenn das Reinigungsmittel nicht aus dem FaST PAK fließt, drücken Sie den Schlauch einfach einige Male ein und lassen Sie ihn wieder los. Wenn das vorige FaST PAK vollständig leer war, kann es beim Betrieb 7 bis 10 Minuten dauern, bis alle Luftansammlungen aus dem System entfernt sind und die maximale Schaumleistung erzielt wird.

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

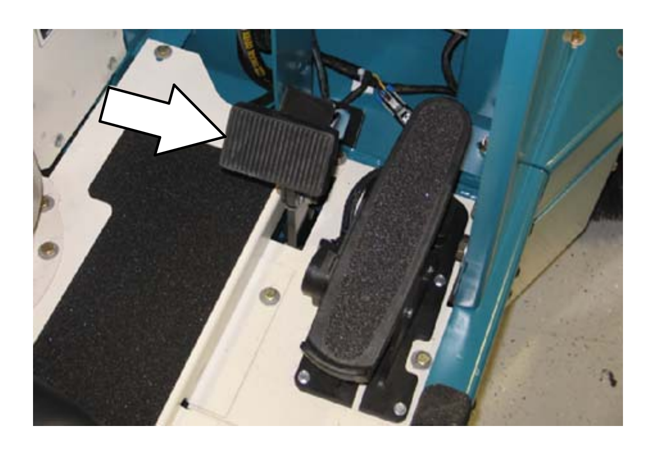
1. Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf-Stellung befindet und Ihr Fuß auf dem Bremspedal steht bzw. die Feststellbremse angezogen ist.

   VORSICHT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf-Stellung befindet.

2. Schalten Sie die Maschine ein.



3. Lösen Sie die Feststellbremse.



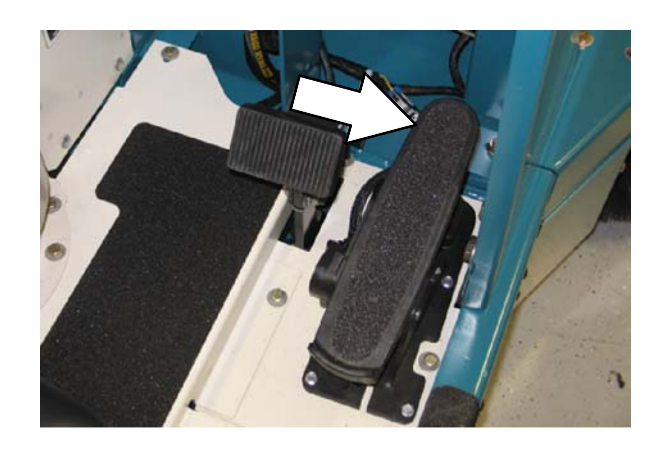
4. Fahren Sie die Maschine zu der Bodenfläche, die gereinigt werden soll.

FÜLLEN DER TANKS

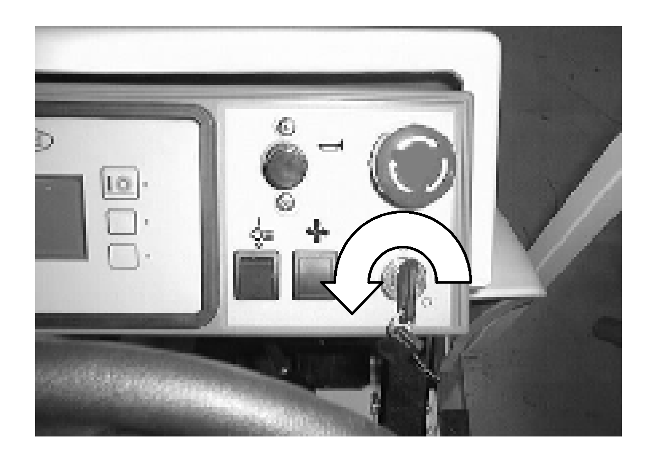
1. Schalten Sie die Maschine ein.

   VORSICHT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf-Stellung befindet.

2. Fahren Sie die Maschine zur Auffüllstation.

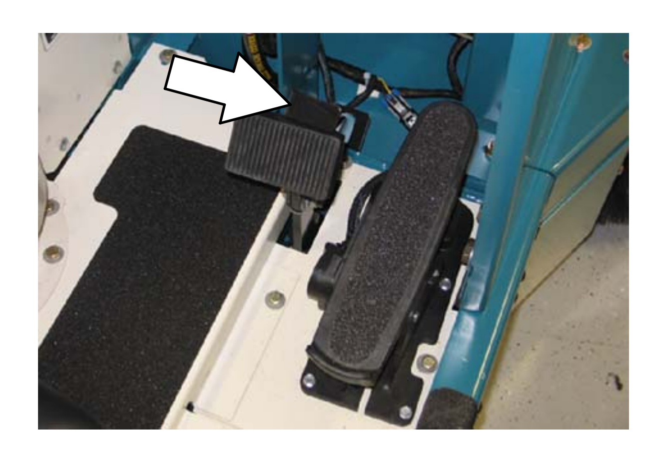


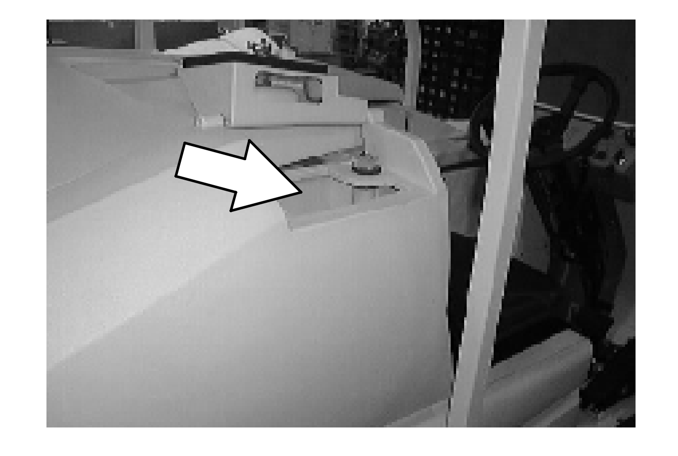
3. Schalten Sie die Maschine aus.



4. Betätigen Sie die Feststellbremse.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen die Feststellbremse, schalten die Maschine aus, und ziehen Sie den Schlüssel ab.





5. HERKÖMMLICHES SCHRUBBVERFAHREN: Öffnen Sie den Frischwassertank-Deckel. Messen Sie die benötigte Reinigungsmittelmenge ab und gießen Sie sie in den Tank. Füllen Sie den Frischwassertank mit Wasser auf, und zwar bis zur Markierung FULL (VOLL), die sich fast ganz oben im Tank befindet.

HINWEIS: Bodenbeschaffenheit, Wasserzustand, Verschmutzungsmenge und Verschmutzungsarten sowie der Bürstendruck spielen eine wichtige Rolle bei der Bestimmung der Art und der Konzentration des zu verwendenden Reinigungsmittels. Lassen Sie sich für Ihren spezifischen Anwendungsfall von Ihrem TENNANT-Vertreter beraten.



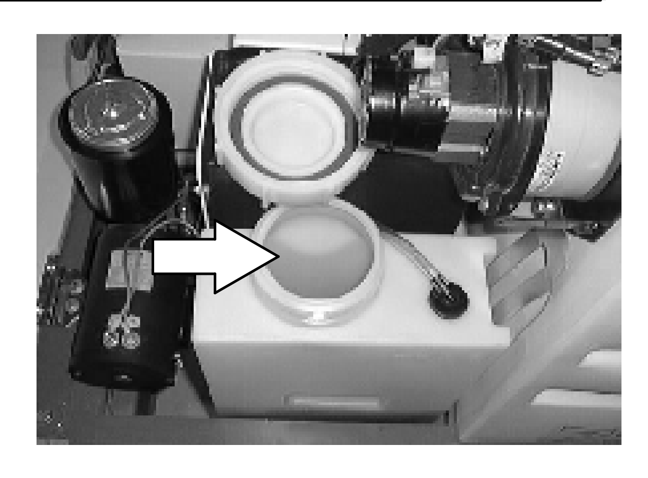
WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank/in den Tanks der Maschine.

VORSICHT: Beim Betrieb der Maschine müssen Sie die Misch- und Gebrauchsvorschriften auf den Behältern mit Chemikalien beachten.

6. FaST- oder *ec-H2O*-SCHRUBBEN: Öffnen Sie den Frischwassertankdeckel und füllen Sie den Tank nur mit klarem kaltem Wasser.

HINWEIS: Verwenden Sie zum Reinigen der FaST- oder ec-H2O-Option NUR KLARES KALTES WASSER. Fügen Sie im Frischwassertank KEINE Reinigungsmittel hinzu. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des Reinigungssystems führen.

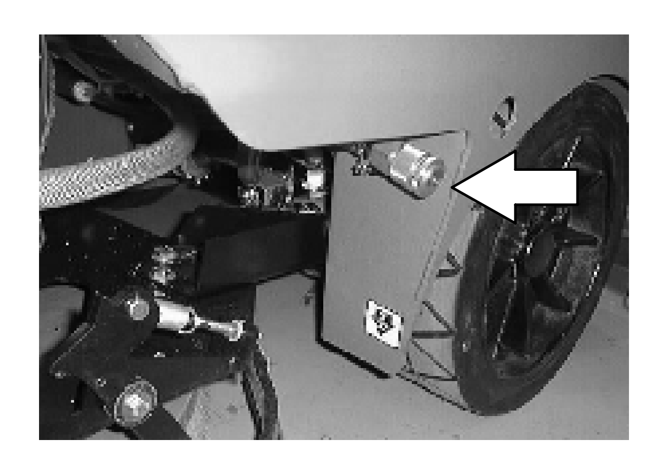
7. ES-BETRIEB: Nehmen Sie den Deckel des Reinigungsmitteltanks (Option) ab. Füllen Sie den Tank fast ganz auf. Achten Sie darauf, dass Sie ein geeignetes Reinigungsmittel für Ihren Anwendungszweck verwenden. Setzen Sie den Deckel wieder auf den Reinigungsmitteltank.



WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank/in den Tanks der Maschine.

HINWEIS: Bodenbeschaffenheit, Wasserzustand, Verschmutzungsmenge und Verschmutzungsart sowie der Bürstendruck spielen eine wichtige Rolle bei der Bestimmung der Art und der Konzentration des zu verwendenden Reinigungsmittels. Lassen Sie sich für Ihren spezifischen Anwendungsfall von Ihrem TENNANT-Vertreter beraten.

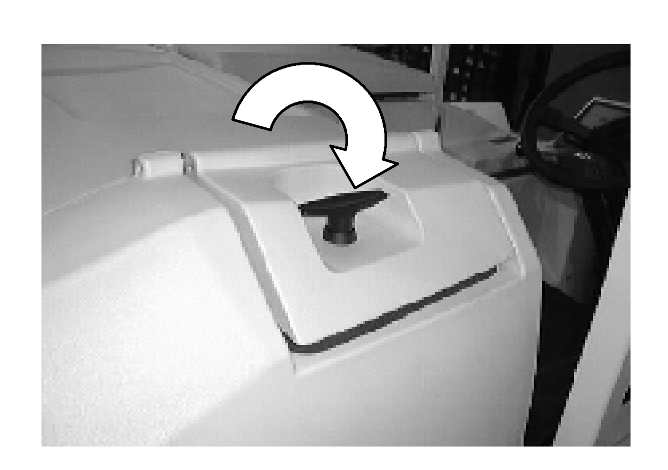
8. ES-Modus mit Einfüll-Automatik: Schließen Sie den Schlauch vom Wasserhahn an den Anschluß der Einfüll-Automatik auf der Maschine an. Schalten Sie die Maschine ein und drehen Sie den Wasserhahn auf. Die Einfüll-Automatik füllt die Tanks automatisch bis zum richtigen Füllstand für den ES-Betrieb, woraufhin der Füllvorgang automatisch beendet wird.



HINWEIS: Wenn der Frischwassertank voll ist, ertönt ein Alarmton.

HINWEIS: Wenn Sie den ES-Betrieb NICHT benutzen wollen, füllen Sie KEIN Wasser in den Schmutzwassertank ein. Schalten Sie den ES-Schalter AUS.

9. Schließen Sie den Deckel des Frischwassertanks.



SCHRUBB- UND BÜRSTENINFORMATIONEN

Heben Sie größere Schmutzteile vor dem Schrubben auf. Heben Sie auch alle Drahtstücke, Schnüre, Fäden usw. auf, die sich in den Bürsten verfangen könnten.

Optionale Seiten-Kehrbürsten sind nur für Maschinen mit Walzenschrubbkopf erhältlich.

Planen Sie den Kehr- und Schrubbvorgang im voraus. Versuchen Sie lange Wege mit möglichst wenigen Unterbrechungen zu fahren. Wenn sehr enge Gänge gefegt werden sollen, kehren Sie den Schmutz vorher in den Hauptgang. Reinigen Sie eine ganze Bodenfläche bzw. einen bestimmten Bodenbereich in einem Arbeitsgang.

Fahren Sie in einer möglichst geraden Bahn. Vermeiden Sie das Anstoßen an Pfeilern o. ä. und das Zerkratzen der Maschinenseiten. Lassen Sie die Schrubbahnen einige Zentimeter überlappen.

Vermeiden Sie heftige und starke Bewegungen des Lenkrads, wenn die Maschine fährt. Die Maschine reagiert sehr leicht auf die Bewegung des Lenkrads. Vermeiden Sie, außer in Notfällen, abrupte Kurven.

Beim Reinigen von Sackgassen den Schrubbvorgang am Ende des Gangs beginnen und von dort aus hinausschrubben.

Passen Sie Geschwindigkeit der Maschine, den Schrubbürsten-Anpressdruck sowie die Frischwasserdosierung an die Erfordernisse des Schrubbetriebs an. Arbeiten Sie mit minimalem Schrubbürstendruck und minimaler Frischwasserdosierung, die ein optimales Schrubbergebnis ermöglichen. Die Maschine ist mit einer Kantenreinigungsfunktion ausgestattet, mit der Kanten gereinigt werden können.

Wenn Sie bemerken, dass die Schrubbleistung schlecht ist, unterbrechen Sie das Schrubben und schlagen Sie in dem Abschnitt STÖRUNGSBESEITUNG nach.

Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie mit dem richtigen Bürstentyp für Ihren Reinigungsvorgang arbeiten. Im Folgenden finden Sie die empfohlenen Bürstenanwendungen.

Polypropylen-Seiten-Kehrbürste: eine Allzweckbürste zum Kehren von leichtem bis mittelschwerem Schmutz sowohl für den Innen- als auch den Außenbereich. Diese Bürste wird für alle Reinigungsarbeiten empfohlen, bei denen die Borsten nass werden können.

Kratzfreie Polypropylen-Schrubbürste – Diese Bürste ist durch ihre weicheren Allzweck-Poly-Borsten zum Abnehmen leicht verkrusteter Verschmutzungen geeignet, ohne Beeinträchtigung von Hochglanz-Bodenflächen.

Nylon-Schrubbürste – Eignet sich besonders zum Schrubben beschichteter Böden. Reinigt ohne Kratzen.

Schrubbürste mit Super-Schmirgel-Borsten – Die Nylon-Fasern dieser Bürste sind mit schmirgelndem Splitt imprägniert, wodurch sie Flecken und Verschmutzungen effektiv beseitigen. Starke Reinigungswirkung auf allen Flächen, gute Reinigungsleistung bei Schmutzansammlungen, Fett oder Reifenspuren.

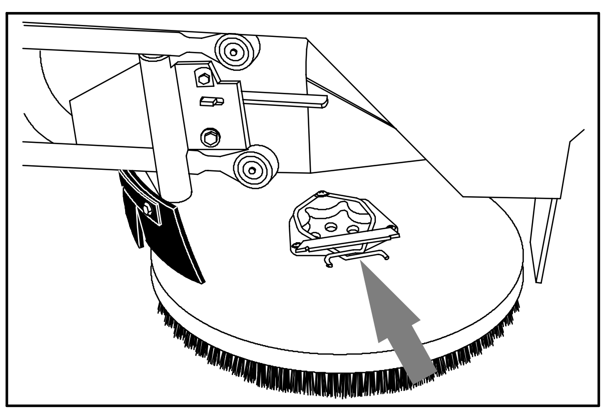
Abschälelement – Dieses braune Element dient zum Abschälen von Fußböden. Damit werden alte Schichten schnell und einfach abgeschält und der Boden für eine neue Beschichtung vorbereitet.

Schrubbelement – Dieses blaue Element dient zum Schrubben von Böden. Damit werden Schmutz, verschüttete Flüssigkeiten und Abrieb entfernt, so dass eine saubere Oberfläche für eine neue Beschichtung entsteht.

Schwabbelelement – Dieses rote Element dient zum Schwabbeln von Böden. Damit können Sie schnell reinigen und Kratzspuren entfernen, während Sie gleichzeitig den Boden auf Hochglanz polieren.

Polierelement – Dieses weiße Element dient zum Polieren von Böden. Damit wird ein Hochglanzboden gewartet. Verwenden Sie für das Schwabbeln sehr weiche Beschichtungen und niedrigere Verkehrsbereiche oder verwenden Sie für das Polieren weiche Wachse auf Holzböden.

Walzen-Polypropylen-Schrubbürste – Diese Walzenbürste ist durch ihre weicheren Allzweck-Poly-Borsten geeignet zum Abnehmen leicht verkrusteter Verschmutzungen, ohne Beeinträchtigung von Hochglanz-Bodenflächen.

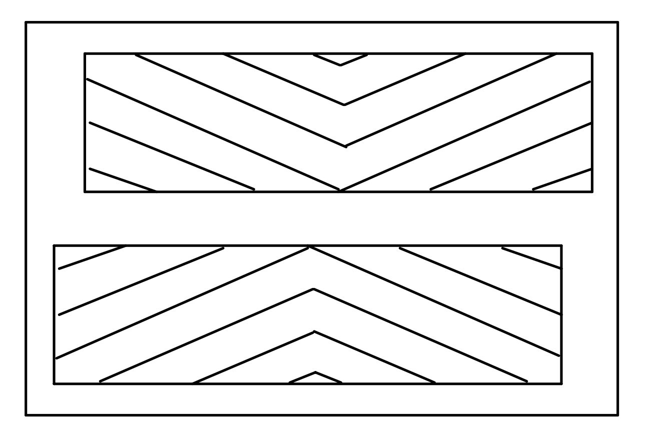


05939

Walzen-Nylon-Schrubbürste – Diese Walzenbürste wird für das Schrubben von beschichteten Böden empfohlen. Reinigt ohne Kratzen.

Walzenschrubbürste mit Super-Schmirgel-Borsten – Die Nylon–Fasern dieser Bürste sind mit schmirgelndem Splitt imprägniert, wodurch sie Flecken und Verschmutzungen effektiv beseitigen. Starke Reinigungswirkung auf allen Flächen, gute Reinigungsleistung bei Schmutzansammlungen, Fett oder Reifenspuren.

HINWEIS: Zylindrische Schrubbbürsten zur optimalen Schmutzaufnahme so installiert werden, dass das Fischgrätenmuster der Bürsten aufeinander ausgerichtet ist.

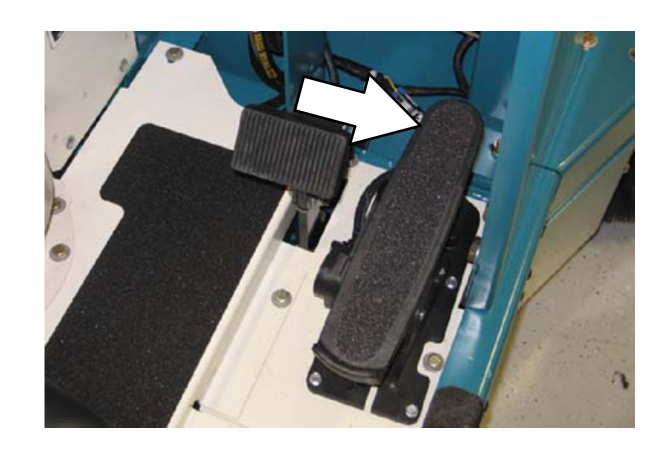


SCHRUBBETRIEB

1. Schalten Sie die Maschine ein.

   VORSICHT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf-Stellung befindet.

2. Fahren Sie die Maschine zu der Bodenfläche, die gereinigt werden soll.



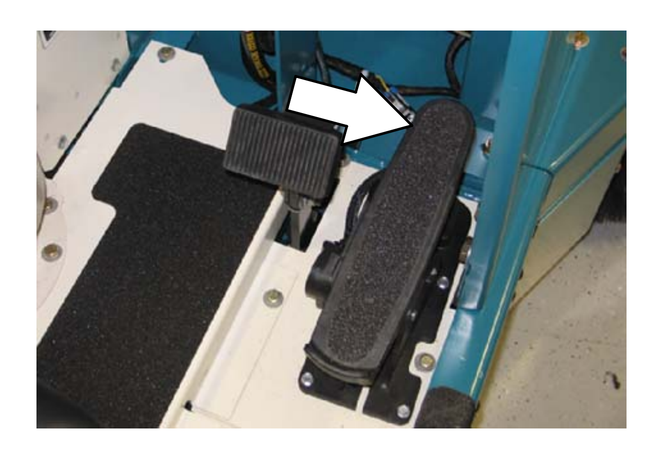
3. FaST-SCHRUBBEN: Schalten Sie den FaST-Schalter auf die gewünschte Frischwasserdosierung. Vgl. Sie den Abschnitt FaST-SCHALTER in diesem Handbuch.

HINWEIS: Lassen Sie den FaST-Schalter in der Position HERKÖMMLICHES SCHRUBBVERFAHREN, wenn das FaST-System nicht verwendet wird.



ec-H2O-Schrubben: Schalten Sie den *ec-H2O*-Schalter auf die gewünschte Frischwasserdosierung. Siehe den Abschnitt *ec-H2O*-SCHALTER in diesem Handbuch.

HINWEIS: Die ec-H2O-Systemanzeige schaltet erst ein, sobald der Schrubbvorgang gestartet wird.



Modell *ec-H2O*: Wenn ein akustisches Signal ertönt und die *ec-H2O*-Systemanzeige rot blinkt, muss das *ec-H2O*-Modul ausgespült werden, um den *ec-H2O*-Betrieb wieder aufzunehmen (Siehe *ec-H2O*-MODUL SPÜLVORGANG).

HINWEIS: Wenn ein akustisches Signal ertönt und die Anzeige rot blinkt, umgeht das Gerät das ec-H2O-System. Um mit dem Schrubbvorgang fortzufahren, betätigen sie den ec-H2O-Schalter für herkömmliches Schrubben.

ACHTUNG: (*ec-H2O*-Modell) Achten Sie darauf, dass der Frischwassertank nicht leer wird. Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum ohne Wasser betrieben wird, kann das *ec-H2O*-Modul beschädigt werden.v

***ec-H2O*-SYSTEM -ANZEIGECODE**	**BEDINGUNG**
Ständig grün	Normalbetrieb
Blinkend rot	*ec-H2O*-Modul ausspülen
Ständig rot	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.

4. HERKÖMMLICHES SCHRUBBVERFAHREN: Stellen Sie die Frischwasser-Dosierung entsprechend der zu schrubbenden Bodenfläche ein.



HINWEIS: Wenn das FaST- oder ec-H2O-System (Option) verwendet wird, ist der Frischwasser-Dosierhebel nicht in Betrieb. Die Dosierung des FaST- und ec-H2O-Systems ist voreingestellt. Das ec-H2O Modul verfügt über optionale Einstellungen für die Frischwasser-Dosierung. Wenn eine Anpassung der Frischwasser-Dosierung nötig ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.

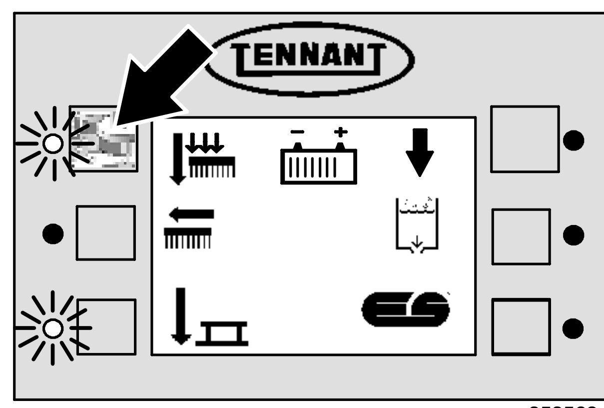
Dosierung erhöhen: Ziehen Sie den Hebel nach oben. Diese Dosierung ist zum Schrubben rauher Böden und schwerer bzw. festgedrückter Verschmutzungen bestimmt.

Dosierung verringern: Drücken Sie den Hebel nach unten. Verwenden Sie diese Dosierung für glatte Böden und leichte Verschmutzung.

Dosierung stoppen: Drücken Sie den Hebel ganz nach unten.

HINWEIS: Verringern Sie bei Maschinen mit Walzen-Schrubbkopf die Frischwasserdosierung in Kurven.

5. Betätigen Sie den Schrubbetriebsschalter, um den Schrubbetrieb zu starten. Vgl. Sie den Abschnitt SCHRUBBSCHALTER in diesem Handbuch.





WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Nehmen Sie sie niemals mit der Maschine auf.

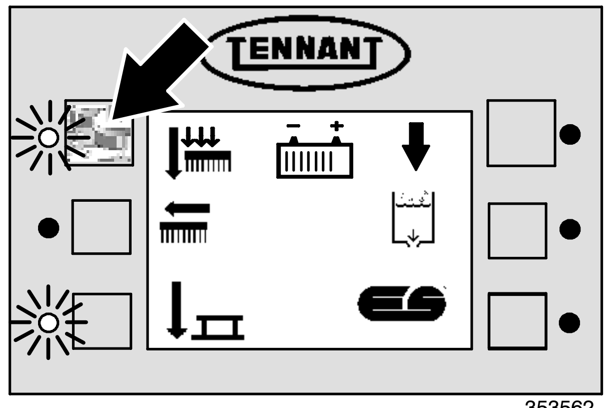
Solange die Maschine vorwärts fährt, wird der Schrubbkopf abgesenkt, und die Schrubbbürsten schalten sich ein. Die optionalen Seiten-Kehrbürste(n) wird/werden abgesenkt und eingeschaltet. Das hintere Wischgummi wird abgesenkt und der Saugventilator schaltet sich ein. Wenn die Maschine zum ersten Mal vorwärts zu fahren beginnt, schaltet sich das Frischwassersystem ein, jedoch nur, wenn der Frischwasser-Dosierhebel eingeschaltet ist. Die Reinigungsmittelpumpe und das optionale FaST-, *ec-H2O-,* oder ES-System werden gestartet, wenn die Schalter eingeschaltet sind.

HINWEIS: Wenn sich das Steuerpedal in der Stellung für Leerlauf oder Rückwärtsfahren befindet, wird der Schrubbkopf und die optinale(n) Seiten-Kehrbürste(n) angehoben. Wenn sich das Steuerpedal in der Rückwärtsstellung befindet, wird das hintere Wischgummi angehoben.

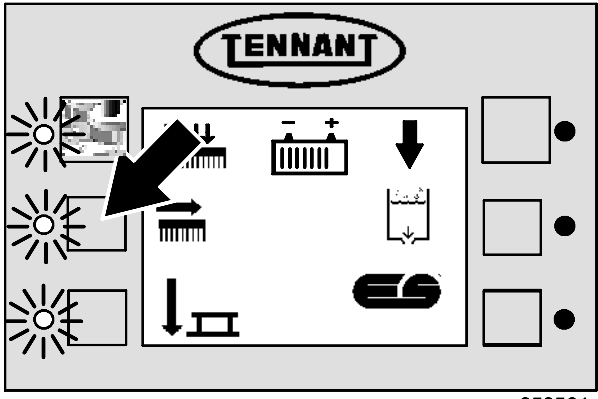
HINWEIS: Wenn ein Wasserüberschuss in dem Schmutzwassertank den Schalter 'Tank voll' auslöst, ertönt 10 Sekunden lang ein Alarm, dass der Tank voll ist, und das Symbol für einen vollen Tank wird auf dem Steuerpult angezeigt. In diesem Fall werden alle Schrubbfunktionen abgeschaltet. Um das Überlauf-Symbol erlöschen zu lassen, müssen Sie den Schmutzwassertank entleeren und dann erneut den Schrubbbetriebschalter betätigen.

HINWEIS: Das Schrubbsystem wird ebenfalls abgeschaltet, wenn die Batterie zu leer ist und kein Bürstenstrom gemessen wird.

6. Stellen Sie den richtigen Bürstendruck für die jeweilige Reinigungsanwendung ein. Vgl. Sie den Abschnitt SCHRUBBSCHALTER in diesem Handbuch.

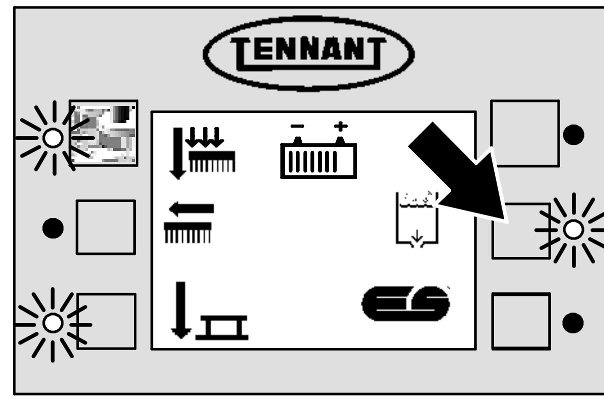


7. Betätigen Sie den Kantenreinigungsschalter, wenn Kanten geschrubbt werden müssen.



353564

8. Stellen Sie die Reinigungsmitteldosierung mit dem Schalter für die Reinigungsmitteldosierung ein (Option).

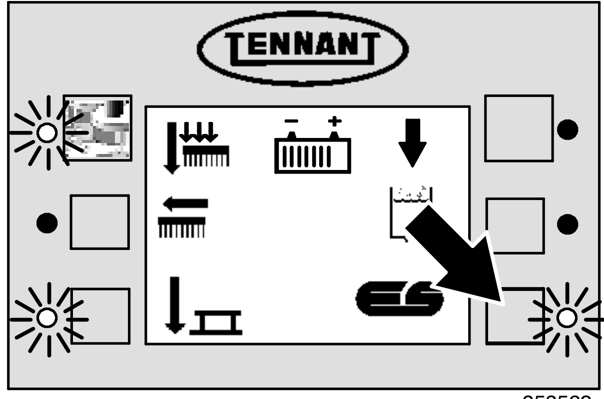


353551

9. Betätigen Sie den ES-Schalter (Option), wenn Sie im verlängerten Schrubbetrieb arbeiten wollen.

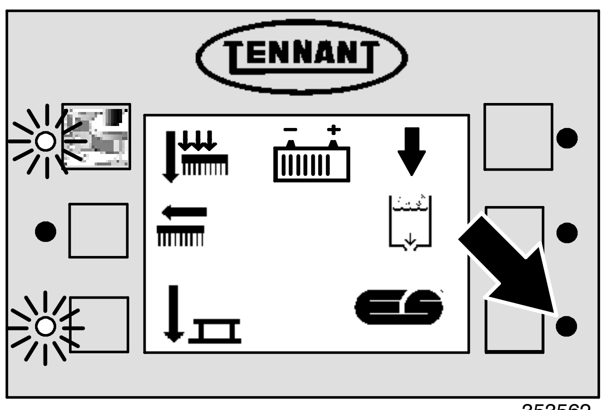
HINWEIS: Im ES-Betrieb (Option) muss für die Pumpe, die betrieben wird, der Schwimmschalter für Schmutzwassertank 1/2 voll aktiviert sein.

HINWEIS: Ein voller Frischwassertank schaltet die ES-Pumpe aus.



353562

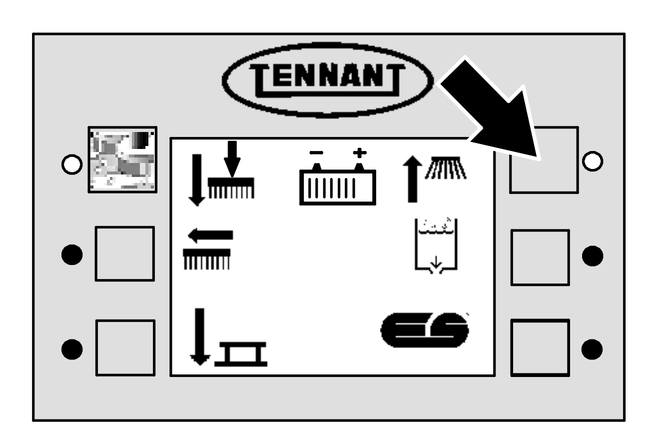
HINWEIS: Wenn Sie nicht mit dem ES-System arbeiten wollen, kontrollieren Sie, dass die Anzeigelampe neben den ES-Schalter ausgeschaltet ist.



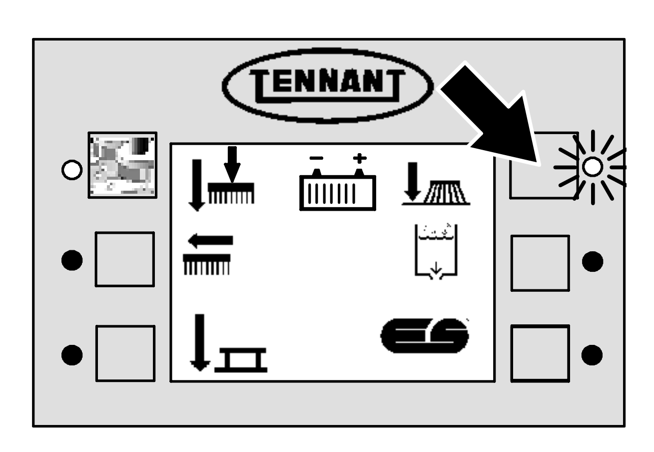
353562

Bei Maschinen, die mit der optionalen Seiten-Kehrbürste ausgestattet sind (nur für Maschinen mit Walzenschrubbkopf), wird/werden die Kehrbürste(n) eingeschaltet, wenn der Schrubbschalter betätigt wird.

10. Betätigen Sie den Seitenbürsten-Schalter, um die Seitenbürste auszuschalten, wenn kein Kehren erwünscht ist. Achten Sie darauf, dass die Anzeige neben dem Seitenbürsten-Schalter aus ist. Vgl. das Kapitel SEITENBÜRSTEN-SCHALTER in diesem Handbuch.



11. Betätigen Sie den Seitenbürsten-Schalter erneut, um die Seitenbürsten beim Schrubben bei Bedarf wieder einzuschalten.



12. Fahren Sie die Maschine in Vorwärtsrichtung und schrubben Sie entsprechend den Anforderungen.



WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Feuer. Nehmen Sie sie niemals mit der Maschine auf.

DOPPEL-SCHRUBBETRIEB

Der Doppel-Schrubbetrieb dient zur Entfernung hartnäckiger Bodenverschmutzungen. Zu diesem Zweck wird der erste Schrubbgang mit angehobenen Heck- und Seiten-Abstreifleisten gefahren, so dass das Frischwasser auf dem Boden stehenbleibt und den Schmutz abweicht.

Der Doppel-Schrubbbetrieb kann mit dem FaST-SCHRUBBSYSTEM (Option), dem *ec-H2O*-SCHRUBBSYSTEM (Option) oder mit HERKÖMMLICHEN SCHRUBBVERFAHREN ausgeführt werden.

Benutzen Sie die maximalen Einstellungen für die Frischwasser- und Reinigungsmittel-Dosierung. Wählen Sie eine höhere Bürstendruck-Einstellung. Lassen Sie das Frischwasser 5 - 15 Minuten lang auf dem Boden stehen, und fahren Sie dann einen zweiten Arbeitsgang mit abgesenkten Heck- und Seiten-Abstreifleisten.

HINWEIS: Wenn das FaST- oder ec-H2O-System (Option) verwendet wird, ist der Frischwasser-Dosierhebel nicht in Betrieb. Die Dosierung des FaST- und ec-H2O-Systems ist voreingestellt. Das ec-H2O Modul verfügt über optionale Einstellungen für die Frischwasser-Dosierung. Wenn eine Anpassung der Frischwasser-Dosierung nötig ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.

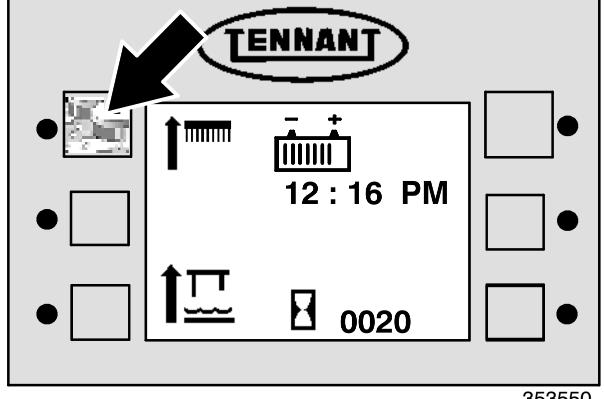
VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Neigungen und glatten Oberflächen langsam.

BEENDIGUNG DES SCHRUBBETRIEBS

Betätigen Sie den Schrubbetriebsschalter, um den Schrubbetrieb zu beendigen.

Die Schrubbbürsten schalten sich aus, und der Schrubbkopf wird angehoben. Die ES-Reinigungsmittelpumpe (Option) schaltet sich aus, die Frischwasser-Dosierung wird beendet, und das FaST-System wird ausgeschaltet. Nach einer kurzen Zeitverzögerung wird das hintere Wischgummi automatisch angehoben, und der Schrubb-Saugventilator schaltet sich aus.

Fahren Sie die Maschine weiter vorwärts, bis das Vakuumgebläse abgeschaltet wird.



353550

ENTLEEREN UND REINIGEN DER TANKS

Wenn Sie den Schrubbetrieb beendet haben oder wenn die Anzeigelampe ”Schmutzwassertank voll” aufleuchtet, muss der Schmutzwassertank entleert und gereinigt werden. Danach kann der Frischwassertank zur Fortsetzung des Schrubbetriebs wieder gefüllt werden.

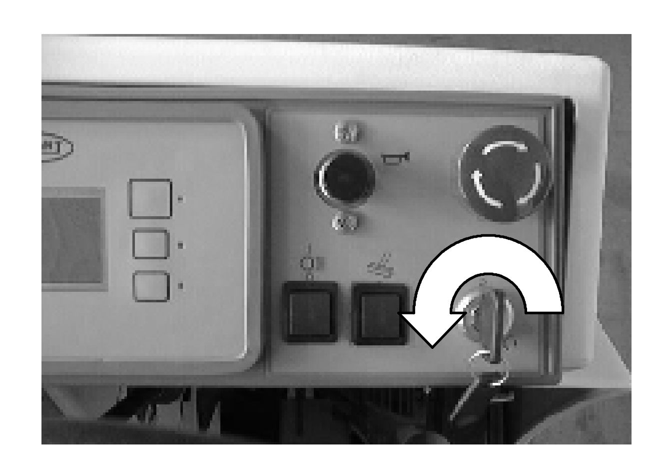
Wenn Sie die Maschine im ES-Modus (Option) betrieben haben, müssen Sie jedesmal, wenn Sie den Schrubbetrieb beenden, auch den Frischwassertank entleeren und reinigen.

1. Beenden Sie den Schrubbetrieb.

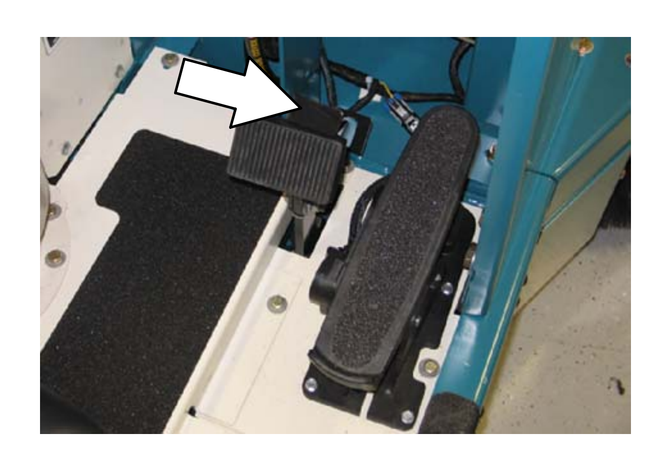
2. Fahren Sie die Maschine in die Nähe eines Abflusses.

3. Schalten Sie die Maschine aus.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen die Feststellbremse, schalten die Maschine aus, und ziehen Sie den Schlüssel ab.



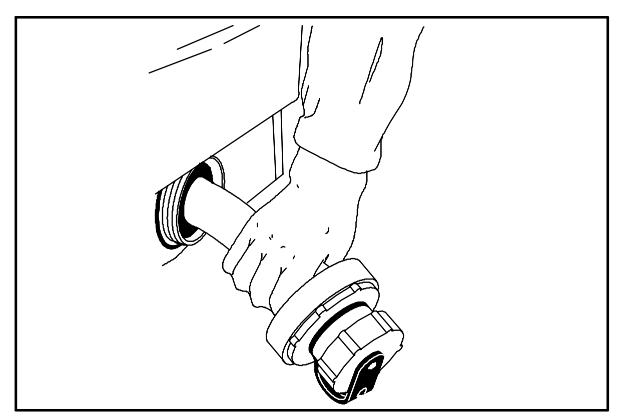
4. Betätigen Sie die Feststellbremse.



5. Schrauben Sie den Ablass-Schlauch-Verschluss von der Kappe des Entleerungsöffnung des Schmutzwassertanks ab.

6. Ziehen Sie den Ablass-Schlauch heraus und halten Sie ihn über den Abfluß. Nehmen Sie den Ablass-Schlauch-Verschluss vom Schlauch ab. Vorsicht: das Schmutzwasser strömt mit beträchtlicher Geschwindigkeit aus dem Ablass-Schlauch.

   ES™-Betrieb: Schrauben Sie den Ablass-Schlauch-Verschluss von der Entleerungsöffnung des Frischwassertanks ab und entleeren Sie den Frischwassertank.



05914

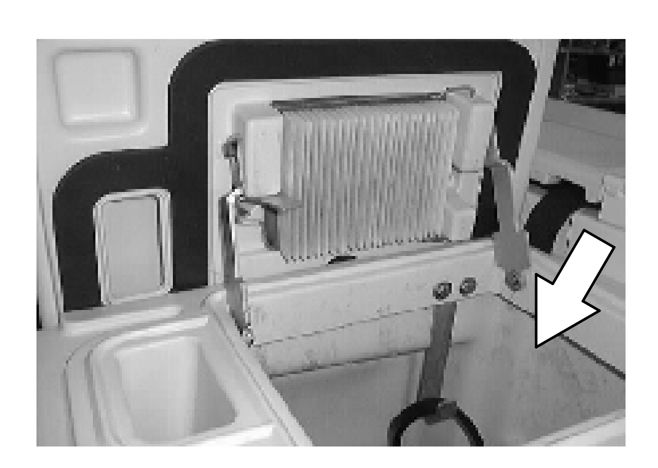
Bei Maschinen mit einem festen Ablasspunkt für Frischwasser (Option) entfernen Sie die Ablasskappe und schließen Sie den Schlauch an. Legen Sie das Schlauchende neben den Bodenabfluss und öffnen Sie das Entleerungsventil, indem Sie den Hebel betätigen.



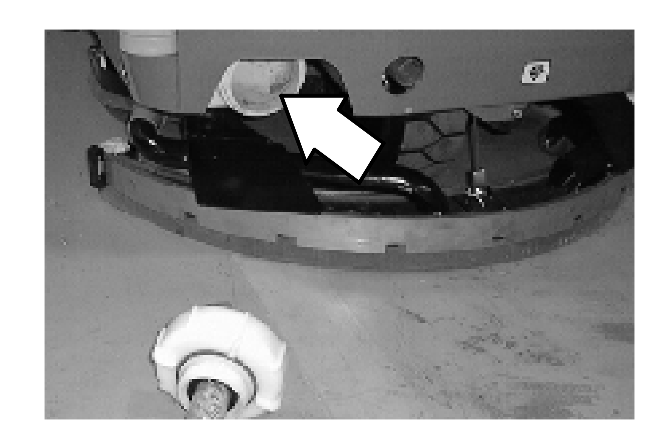
7. Öffnen Sie den Schmutzwassertank-Deckel.

8. Spülen Sie den Schmutzwassertank von innen mit sauberem Wasser aus. Achten Sie besonders darauf, dass KEIN WASSER in die Lufteinlassöffnung des Vakuumgebläses auf der Vorderseite des Tanks gerät.

HINWEIS: Verwenden Sie zur Tankreinigung KEINEN DAMPF. Durch zu hohe Temperaturen können die Tanks und Bauteile beschädigt werden.

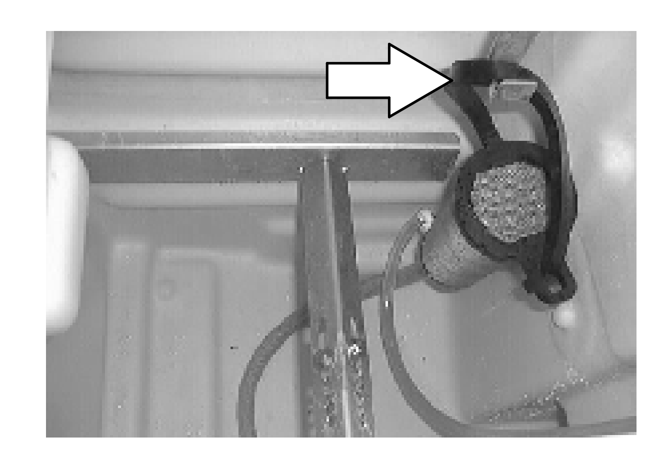


9. Lösen Sie den großen Ablassverschluss und spülen Sie den Boden des Schmutzwassertanks aus.

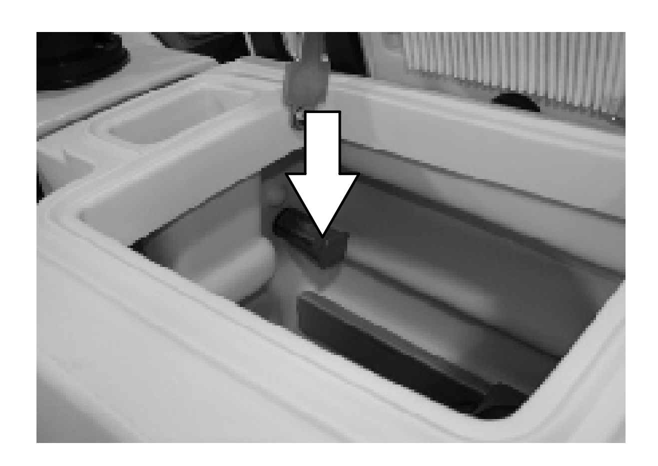


10. ES™-Modus: Der ES™-Reinigungsstab befindet sich unter dem Batteriedeckel. Nehmen Sie ihn heraus und befestigen Sie ihn zum Reinigungsbetrieb an einen Wasserschlauch.

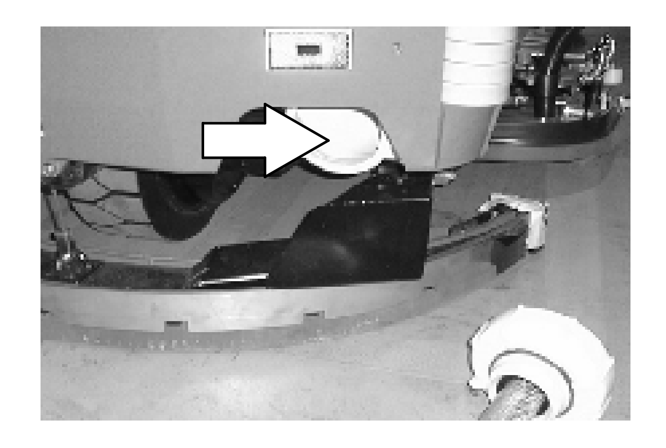
11. ES™-Betrieb: Heben Sie den ES™-Filter am Griff hoch, bis das Sieb offenliegt, und spülen Sie ihn gründlich ab.



12. Spülen Sie den/die Schwimmersensor(en) an der Innenseite des Schmutzwassertanks ab.



13. ES™-Betrieb: Entleeren Sie den Frischwassertank. Spülen Sie den Frischwassertank mit sauberem Wasser aus. Spülen Sie die Frischwasser-Auslaßfilter am Boden des Tanks durch die Entleerungsöffnung aus.

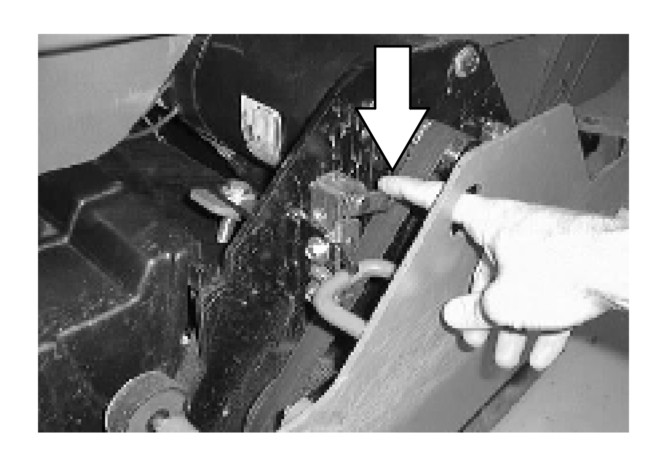


14. ES™-Betrieb: Spülen Sie die Sensorschwimmerschläuche neben der Oberseite des Frischwassertanks Tank.

HINWEIS: Verwenden Sie zur Tankreinigung KEINEN DAMPF. Durch zu hohe Temperaturen können die Tanks und Bauteile beschädigt werden.

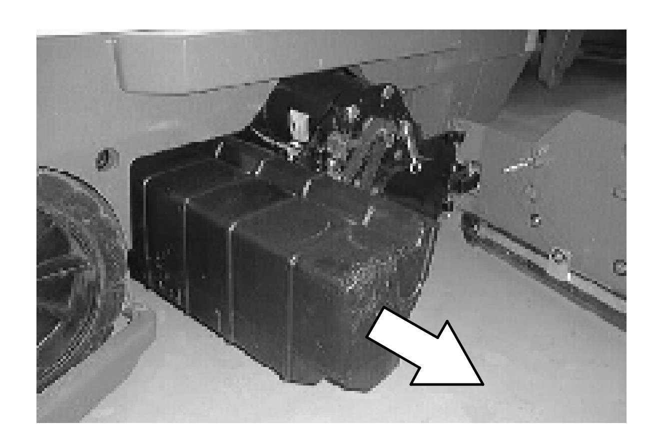


15. Walzen-Schrubbkopf: Drücken Sie die Verriegelung des rechten Seiten-Abstreifleisten-Befestigungsschutzes nach unten, bis sich der rechte Seiten-Abstreifleisten-Befestigungsschutz öffnet. Schwenken Sie den Abstreifleisten-Befestigungsschutz vom Schrubbkopf weg.



16. Walzen-Schrubbkopf: Entfernen und reinigen Sie die Schmutzauffangwanne auf der rechten Seite der Maschine. Setzen Sie die gereinigte Schmutzauffangwanne wieder in den Schrubbkopf ein.

HINWEIS: Die Schmutzauffangwanne kann nur von der rechten Seite der Maschine aus herausgenommen werden.



17. Entfernen Sie den Ansaugfilter aus dem Schmutzwassertankdeckel.



18. Reinigen Sie den Ansaugfilter mit Druckluft mit Niedrigdruck oder spülen Sie Falten mit Wasser mit niedrigem Druck aus.

19. Legen Sie den Filter wieder in den Schmutzwassertankdeckel. Schließen Sie die Tankdeckel.



20. Befestigen Sie den Ablass-Schlauch-Verschluss an den Tankentleerungsschläuchen. Schieben Sie die Tankentleerungsschläuche wieder in die Tanks.

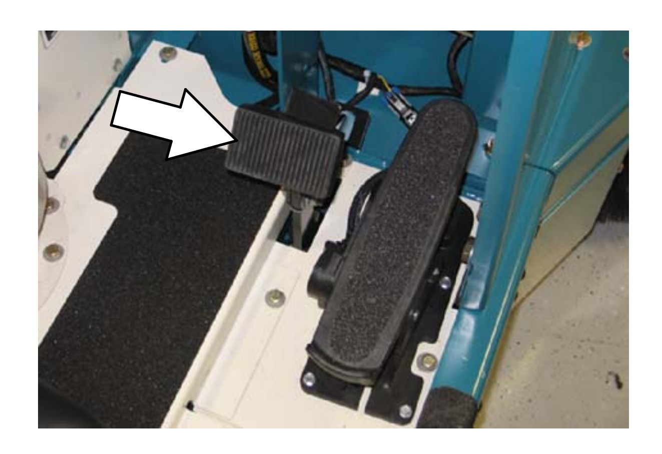
    Bei Maschinen mit einem festen Ablasspunkt für Frischwasser schließen Sie das Ablassventil. Entfernen Sie den Schlauch und bringen Sie den Ablassverschluss an.

ABSCHALTEN DER MASCHINE

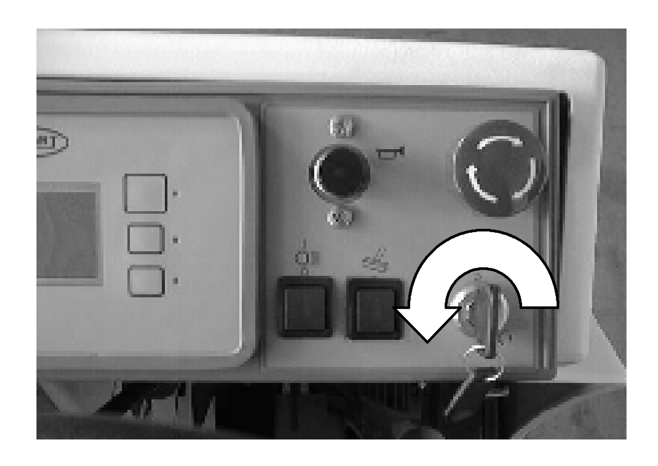
1. Beenden Sie den Schrubbetrieb. Vgl. Sie den Abschnitt SCHRUBBEN BEENDEN in diesem Handbuch.

2. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Fahrpedal. Treten Sie auf das Bremspedal.

HINWEIS: Die Maschine läuft etwas nach, wenn Sie den Fuß von Fahrpedal nehmen. Benutzen Sie zum Anhalten der Maschine stets das Bremspedal.

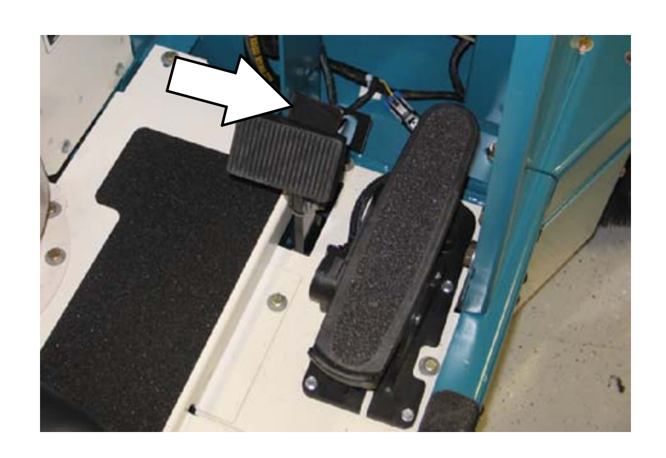


3. Schalten Sie die Maschine aus.



4. Betätigen Sie die Feststellbremse.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen die Feststellbremse, schalten die Maschine aus, und ziehen Sie den Schlüssel ab.



CHECKLISTE FÜR DIE KONTROLLEN NACH DEM BETRIEB

Überprüfen Sie nach Beendigung des Schrubbetriebs die folgende Liste mit Kontrollpunkten bei eingeschalteter Maschine:

- ❑ Kontrollieren Sie den Füllstand der Hydraulikflüssigkeit. (falls zutreffend).
- ❑ Kontrollieren Sie den Batterie-Füllstand und Ladezustand.
- ❑ Kontrollieren Sie die Dichtungen des Tankdeckels auf Beschädigungen und Abnutzung.
- ❑ Reinigen Sie den Saugventilator-Einlassfilter.
- ❑ Prüfen Sie den Zustand der Schrubbbürsten. Entfernen Sie alle Schnüre, Bänder, Folien und anderen Verschmutzungen, die sich in den Bürsten verfangen haben.
- ❑ Prüfen Sie die Wischgummis auf Beschädigungen, Abnutzung und auf die Durchbiegungseinstellung.
- ❑ Kontrollieren Sie den Saugschlauch auf Rückstände bzw. Verstopfungen.
- ❑ ES-Maschinen; prüfen Sie den Reinigungsmittel-Füllstand.
- ❑ Entleeren und reinigen Sie den Schmutzwassertank.
- ❑ ES-Maschinen; entleeren und reinigen Sie den Frischwassertank und den ES-Filter. Spülen Sie die Füllstandssensoren ab.
- ❑ Kontrollieren Sie Bremsen und Lenkung auf ordnungsgemäßes Funktionieren.
- ❑ Nehmen Sie die Schmutzauffangwanne ab, und reinigen Sie sie. (falls zutreffend).
- ❑ Kontrollieren Sie anhand der Wartungsaufzeichnungen, ob Wartungsintervalle fällig sind.
- ❑ FaST-Schrubben: Wenn das FaST PAK nach dem Schrubben leer ist, bringen Sie das neue FaST PAK an oder schließen Sie den Schlauch an den Lageranschluss an.

BETRIEB AUF STEIGUNGEN

Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Gefällen langsam.

VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Neigungen und glatten Oberflächen langsam.

Der höchstzulässige Steigungs-/Gefällewinkel beträgt bei leeren Tanks 8° Grad und bei vollen Tanks 6° Grad.

OPTIONEN

SAUGSTAB

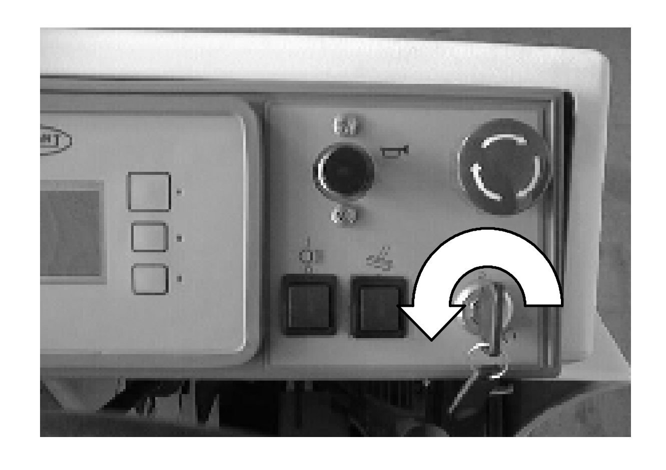
Der Saugstab wird an das Saugsystem der Maschine angeschlossen. Mit Hilfe des Saugstabs und des Saugschlauchs können Schmutzpartikel aufgenommen werden, die sich außerhalb des Bereichs der Maschine befinden.



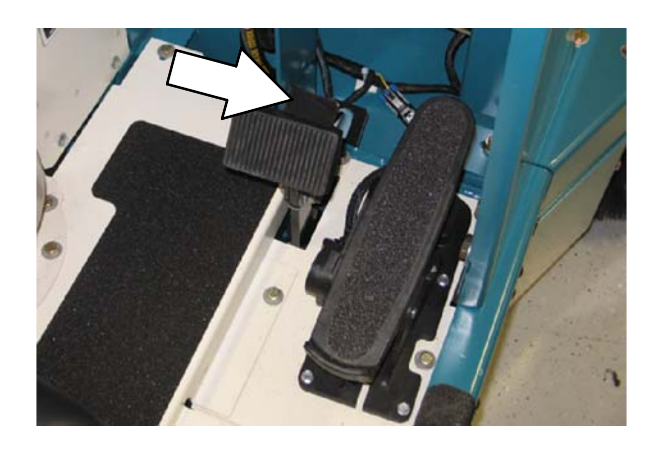
WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Nehmen Sie sie niemals mit der Maschine auf.

1. Schalten Sie die Maschine aus.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

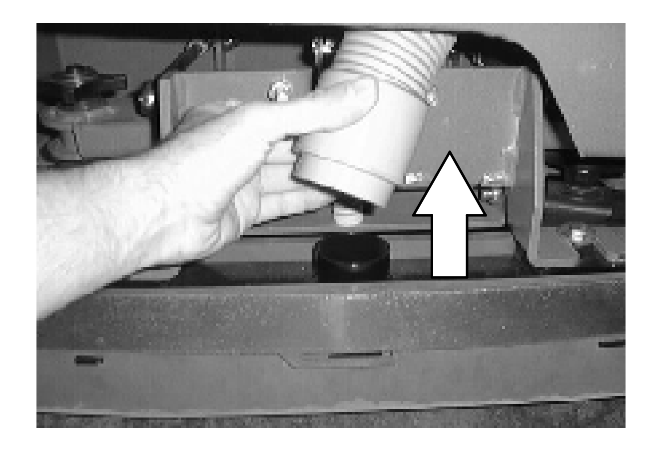


2. Betätigen Sie die Feststellbremse.

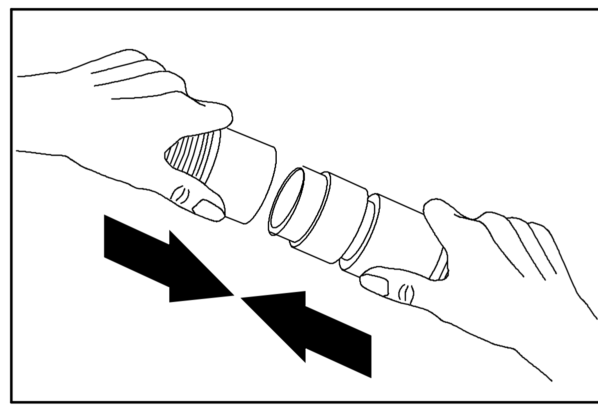


3. Nehmen Sie die Saugstabvorrichtung aus dem Tankdeckel.

4. Nehmen Sie den Abstreifleisten-Ansaugschlauch von der Oberseite der Heck-Abstreifleiste ab.



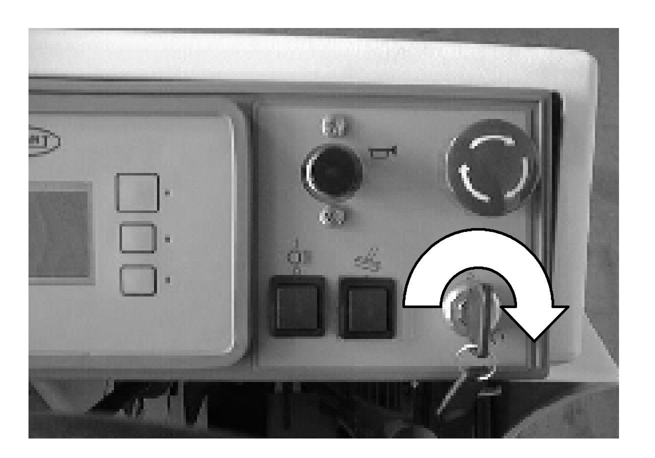
5. Verbinden Sie den Saugstabschlauch und den Abstreifleisten-Ansaugschlauch mit dem Adapter.



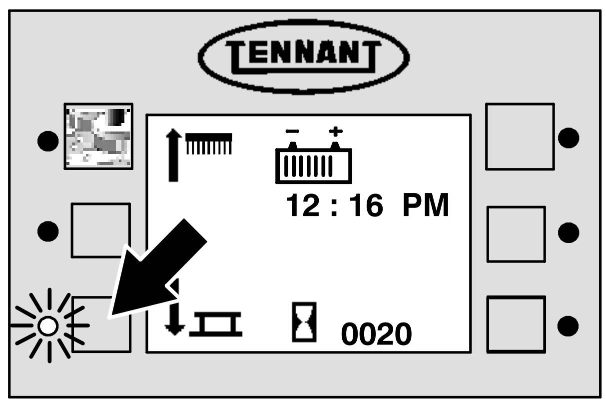
10945

6. Setzen Sie den Saugstab und den Saugschlauch zusammen.

7. Schalten Sie die Maschine ein.

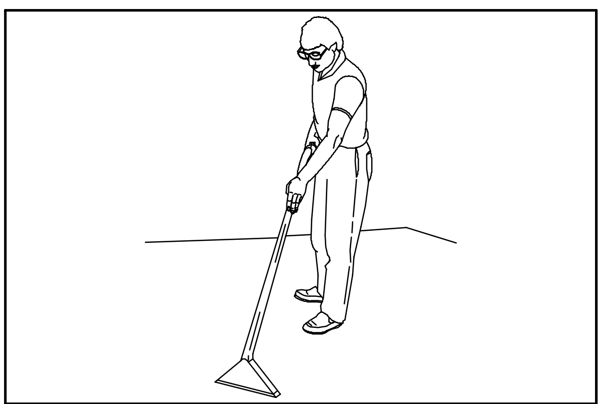


8. Drücken Sie auf den Schalter für die Heck-Abstreifleiste, um das Vakuum einzuschalten.

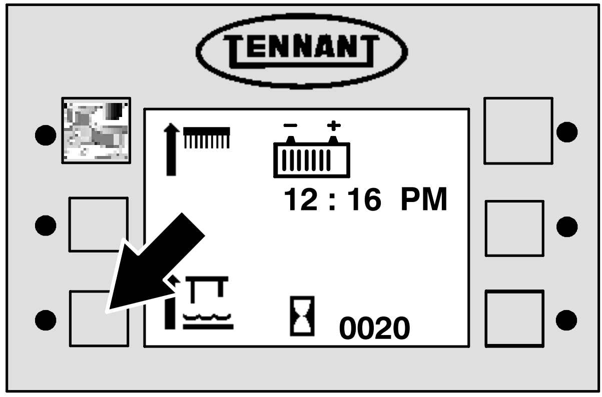


353565

9. Saugen Sie den Boden.

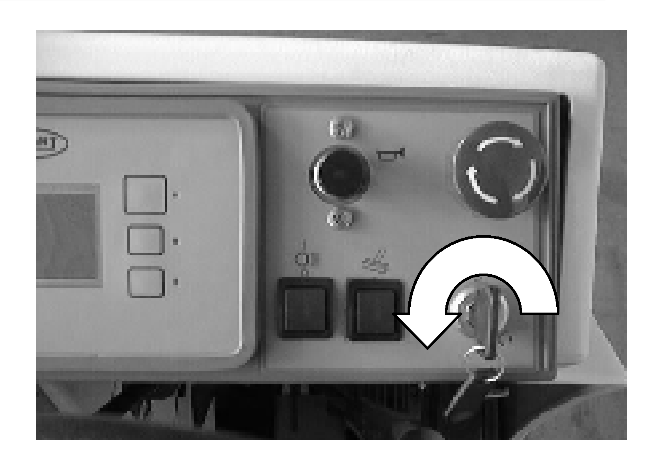

06599

10. Schalten Sie das Vakuum mit dem Schalter für die Heck-Abstreifleiste aus, wenn Sie fertig sind.

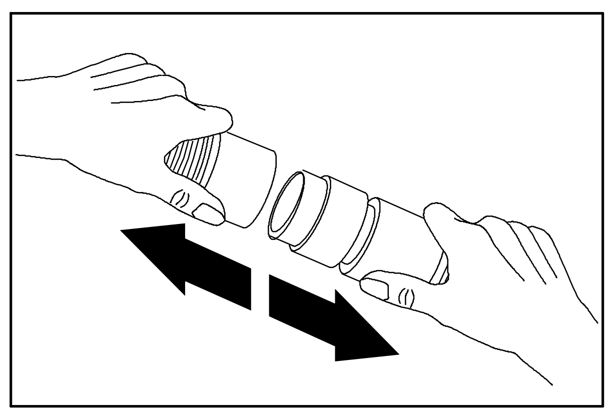


353550

11.Schalten Sie die Maschine aus.



12.Lösen Sie den Saugstabschlauch von dem Abstreifleisten-Ansaugschlauch.



10946

13.Befestigen Sie den Abstreifleisten-Ansaugschlauch wieder an der Oberseite der Abstreifleiste.

14. Reinigen und spülen Sie die Saugstabvorrichtung.

15. Sichern Sie die Saugstabvorrichtung an der Oberseite des Tankdeckels.

HANDSCHRUBBER

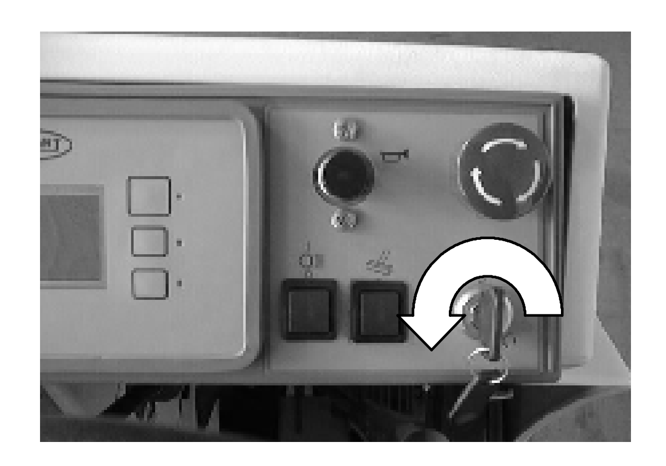
Der Handschrubber wird an das Vakuum- und Frischwassersystem der Maschine angeschlossen. Der Handschrubber ermöglicht das Schrubben von Böden, die sich außerhalb des Bereichs der Maschine befinden.



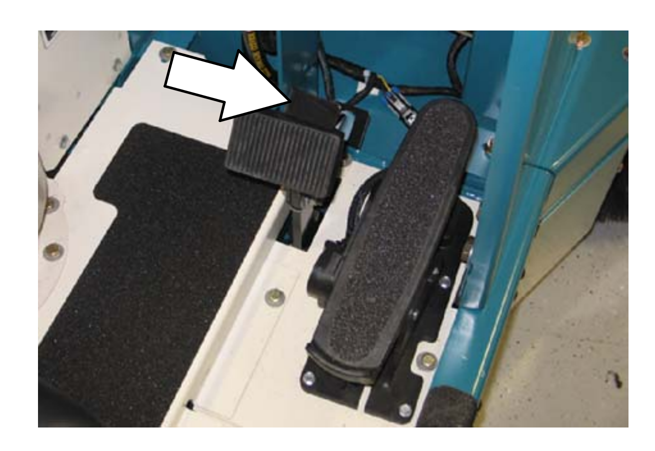
WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Nehmen Sie sie niemals mit der Maschine auf.

1. Schalten Sie die Maschine aus.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

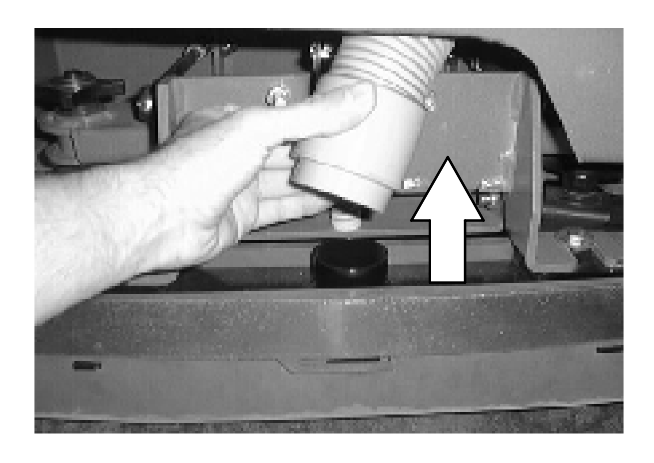


2. Betätigen Sie die Feststellbremse.

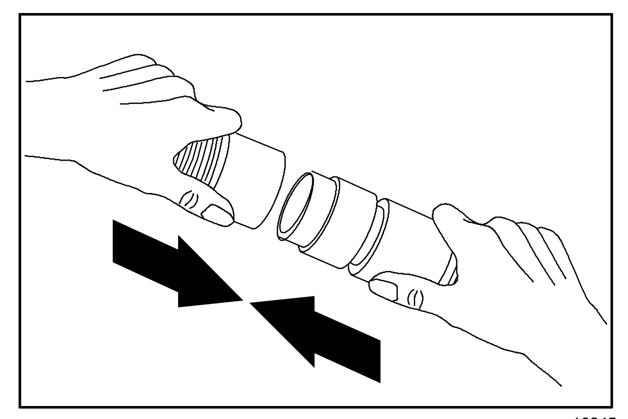


3. Nehmen Sie die Handschrubbvorrichung aus dem Tankdeckel.

4. Nehmen Sie den Abstreifleisten-Ansaugschlauch von der Oberseite der Heck-Abstreifleiste ab.



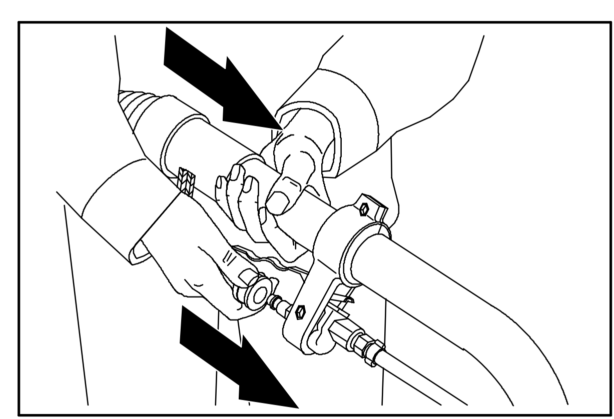
5. Verbinden Sie den Saugstabschlauch und den Abstreifleisten-Ansaugschlauch mit dem Adapter.



10945

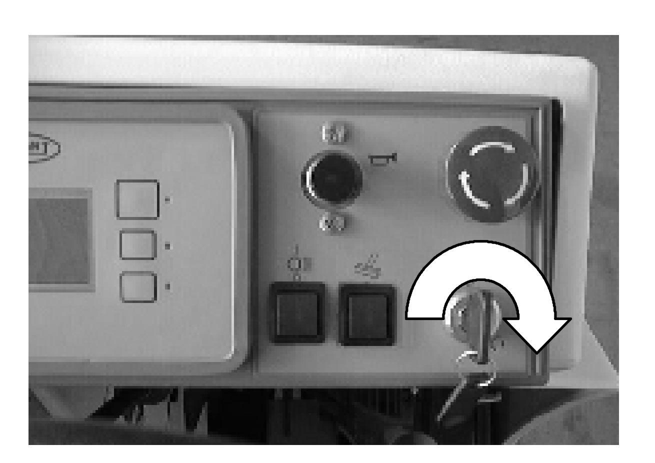
6. Attach the end of solution hose to the quick-disconnect. Push the connector in until it stops. Pull on the hose to make sure it is connected.

7. Verbinden Sie das andere Ende der Frischwasser- und Saugstabschläuche mit dem Handschrubber.



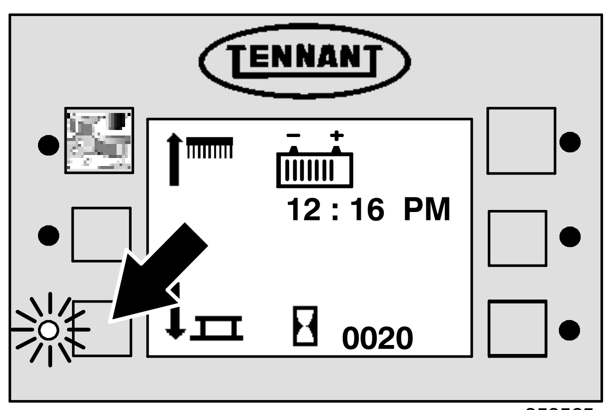
07320

8. Schalten Sie die Maschine ein.



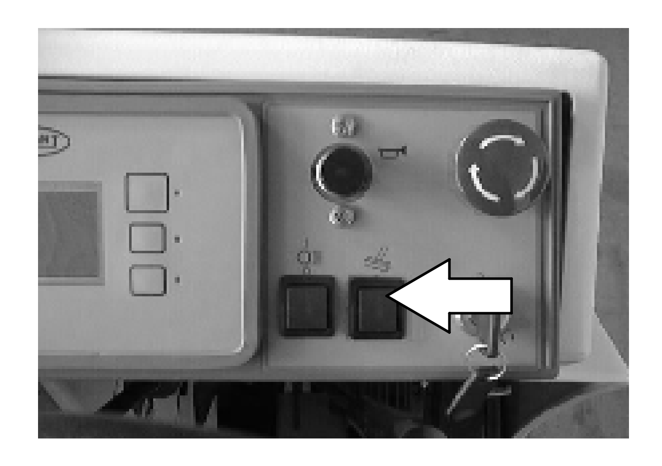
9. Drücken Sie auf den Schalter für die Heck-Abstreifleiste, um das Vakuum einzuschalten.

HINWEIS: Dann wird auch die Heck-Abstreifleiste abgesenkt.

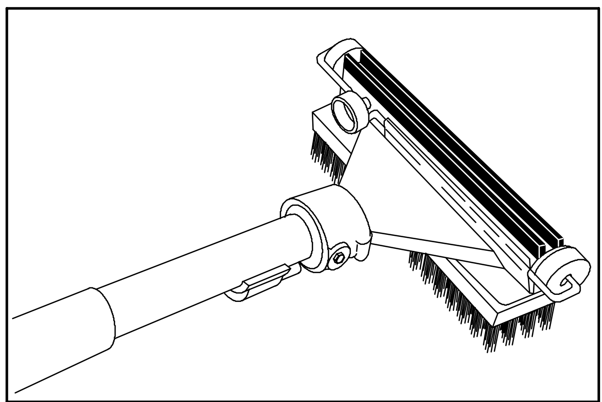


353565

10.Drücken Sie oben auf den Handschrubberschalter, um den Handschrubber einzuschalten.

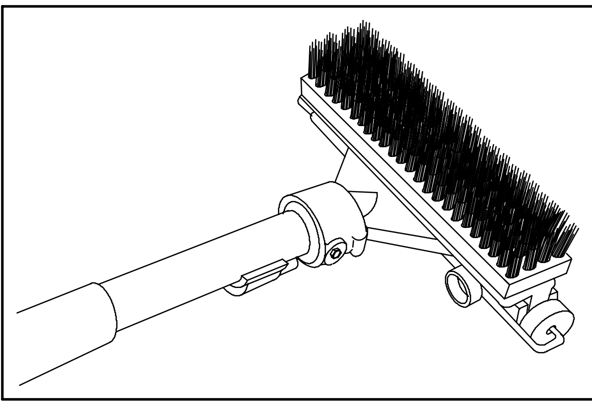


11. Betätigen Sie den Frischwasser-Dosierhebel auf dem Handschrubber, um Frischwasserlösung auf den Boden zu sprühen. Schrubben Sie den Boden mit der Bürstenseite des Reinigungswerkzeugs.



06601

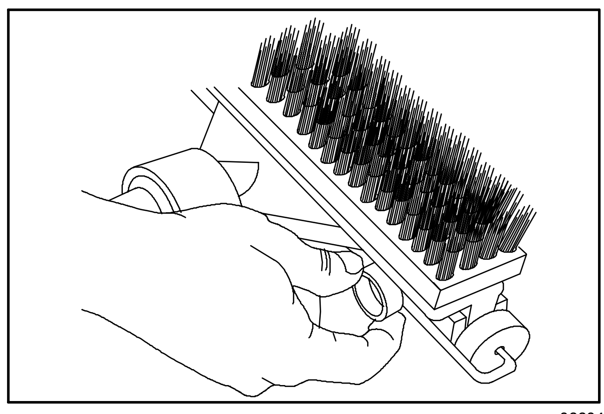
12. Drehen Sie den Schrubber um, so dass die Abstreifleistenseite nach unten gekehrt ist, und saugen Sie das Schmutzwasser auf.



06202

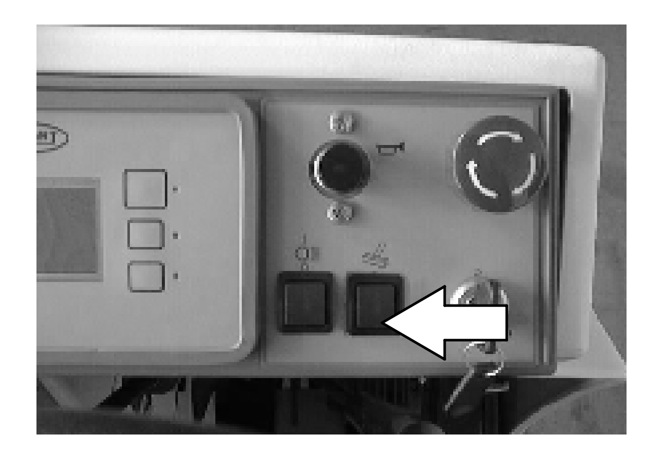
Wenn sich das Reinigungswerkzeug schwer voraus schieben lässt bzw. das Schmutzwasser nicht ordentlich aufnimmt, stellen Sie die Rollen am Schrubber durch Drehen des schwarzen Justierknopfs nach.

HINWEIS: Die Rollen sind ordnungsgemäß eingestellt, wenn sich die Abstreifleisten-Wischgummis leicht durchbiegen, während das Schrubbwerkzeug vorwärts- und rückwärts bewegt wird.

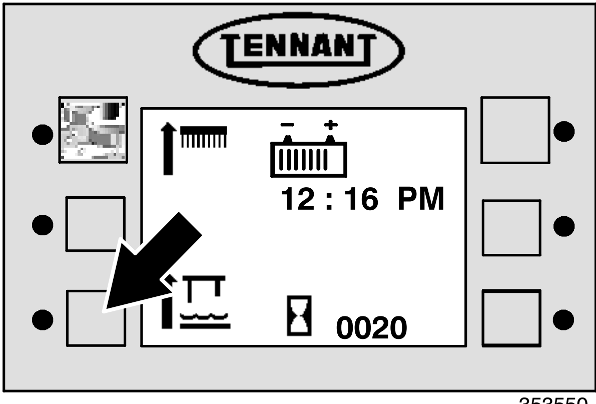


06604

13. Schalten Sie den Handschrubber aus, indem Sie unten auf den Schalter für die Heck-Abstreifleiste drücken, wenn Sie fertig sind der Handschrubber.

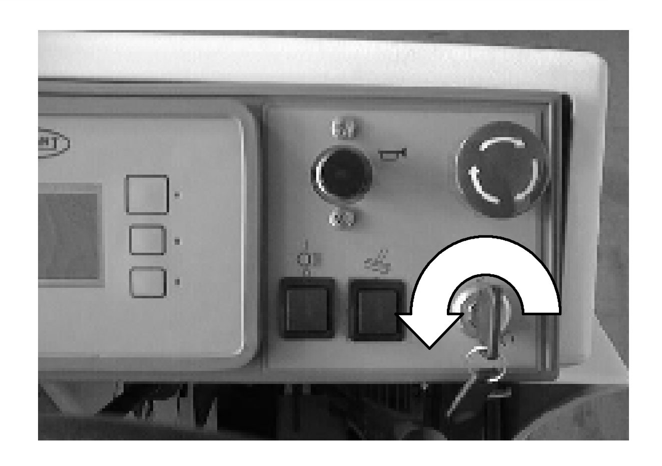


14. Betätigen Sie den Schalter für die Heck-Abstreifleiste, um das Vakuum auszuschalten.



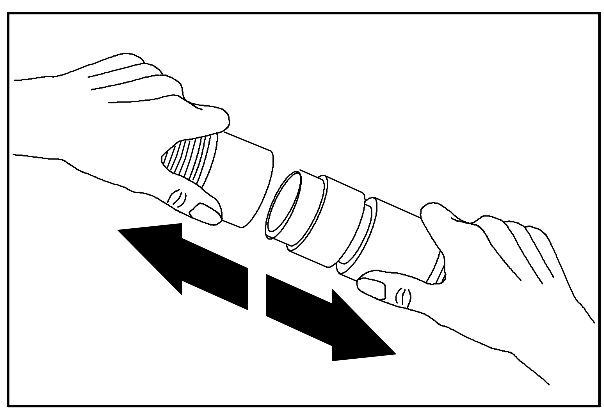
353550

15. Schalten Sie die Maschine aus.



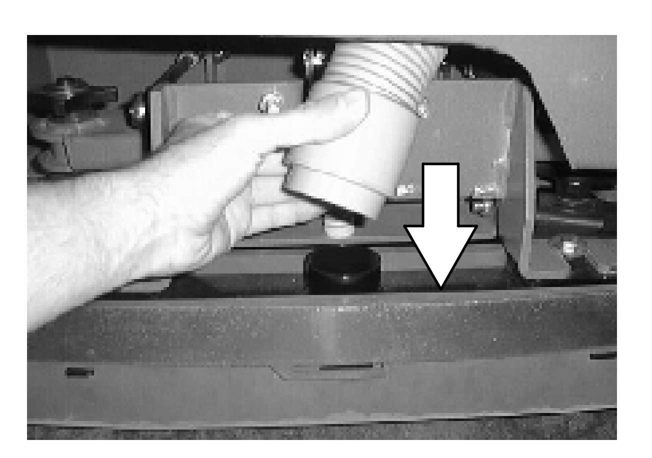
16. Lösen Sie den Frischwasserschlauch von der Maschine.

17. Lösen Sie den Saugstabschlauch von dem Abstreifleisten-Ansaugschlauch.



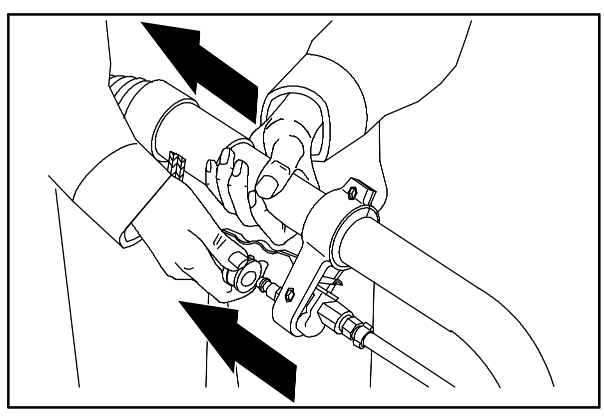
10946

18. Verbinden Sie den Abstreifleisten-Ansaugschlauch wieder mit der Abstreifleiste.



19. Koppeln Sie die anderen Enden der Frischwasser- und Saugstabschläuche von dem Handschrubber ab.

20. Sichern Sie die Handschrubbvorrichtung an der Oberseite des Tankdeckels.



07321

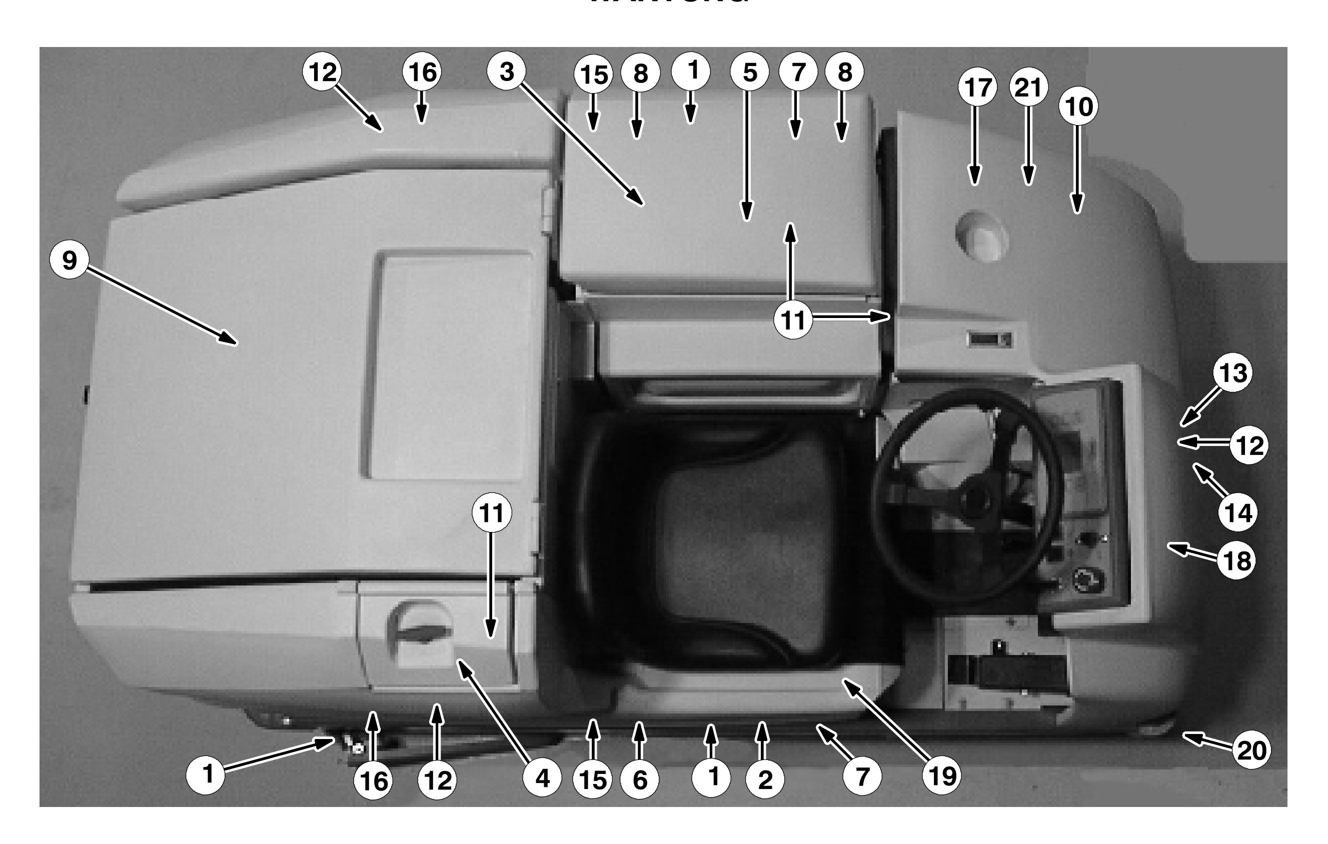
STÖRUNGSBESEITIGUNG

Problem	Ursache	Lösung des Problems
Wasserspur, zu geringe oder gar keine Wasseraufnahme	Heck-Abstreifleisten-Wischgummis abgenutzt	Abstreifleisten-Wischgummis umdrehen oder erneuern
	Falsche Einstellung der Abstreifleiste	Heck-Abstreifleiste justieren
	Heck-Abstreifleiste angehoben	Heck-Abstreifleiste absenken
	Heck-Abstreifleisten-Schlauch verstopft	Abstreifleisten-Schlauch ausspülen
	Seiten-Abstreifleiste angehoben	Seiten-Abstreifleisten absenken
	Seiten-Abstreifleisten-Wischgummis abgenutzt	Seiten-Abstreifleisten-Wischgummis erneuern
	Falsche Einstellung der Seiten-Abstreifleisten	Seiten-Abstreifleisten justieren
	Zu hohe Frischwasser-Dosierung auf den Boden	Frischwasser-Dosierung auf den Boden senken
	Saugschlauch verstopft	Saugschläuche ausspülen
	Schmutzwassertank-Deckel nicht richtig geschlossen	Schmutzwassertank-Deckel richtig schließen
	Dichtung des Schmutzwassertank-Deckels abgenutzt	Dichtung erneuern
	Schmutzwassertank voll	Schmutzwassertank entleeren
	Schwimmerschalter defekt, schaltet das Vakuumgebläse aus	Schwimmerschalter reinigen
	Schmutzpartikel hängen an der Heck-Abstreifleiste fest	Schmutzpartikel entfernen
	Zu starke Schaumbildung im Schmutzwassertank	Schmutzwassertank entleeren, weniger oder anderes Reinigungsmittel benutzen
	Vakuumschlauch zu Heck-Abstreifleiste nicht angeschlossen oder beschädigt	Vakuumschlauch wieder anschließen bzw. erneuern
Vakuumgebläse springt nicht an	Schmutzwassertank voll	Schmutzwassertank entleeren
	Schutzschalter des Vakuumgebläses hat angesprochen	Schutzschalter zurückstellen
	Maschine in Rückwärtsgang oder Leerlauf	Vorwärts fahren
	Ausfall des Saugventilators	Wenden Sie sich an den Vertreter des TENNANT-Kundendiensts
Zu geringe oder gar keine Frischwasserdosierung auf den Boden	Frischwassertank leer	Frischwassertank füllen
	Frischwasser-Dosierhebel ausgeschaltet	Frischwasser-Dosierhebel öffnen
	Frischwasser-Zufuhrleitungen verstopft	Frischwasser-Zufuhrleitungen ausspülen
	ES-Schalter ausgeschaltet	ES-Schalter einschalten
	Manuelles Steuerventil geschlossen	Dosierventil weiter öffnen

Problem	Ursache	Lösung des Problems
Die Bürstenandrucklampe blinkt und ein Wechsel zu einer niedrigeren Bürstendruckeinstellung erfolgt.	Bürstenandruck für Anwendung zu hoch eingestellt	Einstellung Bürstenandruck verringern
Schlechte Schrubbleistung	Festhängende Schmutzpartikel in den Schrubbürsten	Schmutzpartikel entfernen
	Ungeeignetes Reinigungsmittel bzw. ungeeignete Bürsten verwendet	Lassen Sie sich von Ihrem TENNANT-Vertreter beraten
	Schrubbürstendruck nicht richtig eingestellt	Schrubbürsten erneuern
	Abgenutzte Schrubbürsten	Schrubbürsten erneuern
Schlechte Schmutzaufnahme mit zylindrischen Bürsten	Bei einer oder bei beiden Bürsten ist das Fischgrätenmuster nicht richtig ausgerichtet	Korrigieren Sie die Anordnung der zylindrischen Bürsten
ES™-System füllt Frischwassertank nicht	Verstopfte Frischwasserpumpe oder -leitungen	ES-System spülen
	ES-Schwimmerschalter blockiert	Schwimmerschalter von Schmutzpartikeln befreien
	ES-Pumpenfilter verstopft	ES-Filter reinigen
	Zu wenig Wasser in den Tanks	Wasser in Tanks beifüllen
Schlechte Kehrleistung	Borsten abgenutzt	Bürsten austauschen
	Kehrbürsten nicht korrekt eingestellt	Bürsten einstellen
	Ausfall des Bürstenantriebs	Wenden Sie sich an den Vertreter des Tennant-Kundendienstes
Das FaST-System funktioniert nicht	Der FaST-Schalter ist auf Herkömmliches Schrubben eingestellt	Stellen Sie den FaST-Schalter auf FaST™-System-Schrubben
	FaST-Schutzschalter aktiviert	Stellen Sie die Ursache fest und stellen Sie den 10A-Schutzschalter zurück
	Verstopfter FaST PAK-Schlauch und/oder verstopfter Anschluss	Anschluss und Schlauch in warmem Wasser einweichen und reinigen
	FaST PAK-Packung ist leer oder nicht angeschlossen	FaST PAK-Packung auswechseln und/oder Schlauch anschließen
	FaST-System nicht entlüftet	Betreiben Sie das FaST-Frischwassersystem zum Entlüften 5 bis 10 Minuten
	Verstopfter Dosierauslass/Filter	Entfernen und reinigen Sie den Dosierauslass/Filter
	Defekte Pumpe oder defekter Kompressor	Wenden Sie sich an Ihren Tennant-Vertreter
	Verstopfter Filter	Lassen Sie den Frischwassertank ab und entfernen und reinigen Sie den Filter
	Defektes Reinigungsmittel-Timermodul	Wenden Sie sich an Ihren Tennant-Vertreter

Problem	Ursache	Lösung des Problems
Modell ***ec-H2O***: *ec-H2O*-Systemanzeige blinkt rot	Im Modul haben sich Mineralstoffablagerungen gebildet	Modul ausspülen (siehe *ec-H2O*-MODUL SPÜLVORGANG)
Modell ***ec-H2O***: Akustisches Signal ertönt		
Modell ***ec-H2O***: *ec-H2O*-Systemanzeige ständig rot	Modul defekt	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
Modell ***ec-H2O***: *ec-H2O*-Systemanzeige schaltet nicht ein	Anzeige oder Modul defekt	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
Modell ***ec-H2O***: Keine Wasserzufuhr	Modul verstopft	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Frischwasserpumpe defekt	Frischwasserpumpe auswechseln.

WARTUNG



WARTUNGSPLAN

HINWEIS: Die mit einem (■) gekennzeichneten Punkte sind auch nach den ersten 50 Betriebsstunden auszuführen.

Wartungs intervall	Num mer	Bezeichnung	Wartungshandlung	Schmier mittel/ Flüssigkeit	Zahl der Wartung spunkte
Täglich	1	Heck– und Seiten–Abstreifleisten	Auf Beschädigungen, Abnutzung und richtige Einstellung kontrollieren	–	3
				–	1
	2	Schrubbürsten	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	2
			Auf Verschmutzungen überprüfen	–	2
	20	Seitenbürste(n) (Option)	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	1, 2
			Auf Verschmutzungen überprüfen	–	1, 2
	3	Schmutzwassertank	Reinigen	–	1
	3	Schmutzwassertank, ES–Modus	ES–Filter reinigen	–	1
	4	Frischwassertank, ES–Modus	Reinigen und ausspülen	–	1
	5	Filter des Vakuumgebläses	Reinigen und ausspülen	–	1
	6	Schmutzauffangwanne (Nur Walzenbürsten)	Kontrollieren und reinigen	–	1
	21	FaST PAK–Versorgungsschlauch und Anschluss	Reinigen und den Schlauch an den Lageranschluss anschließen, wenn dieser nicht verwendet wird	–	1
	–	Maschinen	Auf Leckstellen überprüfen	–	1

Wartungs intervall	Num mer	Bezeichnung	Wartungshandlung	Schmier mittel/ Flüssigkeit	Zahl der Wartung spunkte
Alle 50 Betriebs- stunden	7	Walzenbürsten	Konische Abnutzung überprüfen	-	2
			Vorderseite nach hinten drehen	-	2
	8	Schrubkopf-Bodenschürze (Nur Sche- benbürstenköpfe)	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	1
	9	Batteriezellen	Elektrolytstand prüfen	DW	1
	21	FaST Filter	Reinigen	-	1
Alle 100 Betriebs- stunden	16	Bremsen	Einstellung kontrollieren	-	1
	7	Antriebsriemen Walzenschrubbürsten	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	1
	11	Vordere und Tankdeckeldichtungen	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	1
	10	Hydraulikflüssigkeit (Servolenkung (Option))	Flüssigkeitsstand kontrollieren	HYDÖ	1
	12	Traglager des Vorderrades	Schmieren	SSM	2
	13	Antriebsgetriebe	Stand des Schmiermittels kontrollieren	GS	1
	15	Drehpunkte der Zwischenstange des Schrubbkopfes (S/N 0000-1345)	Schmieren	SSM	8(4)
	12	Reifen	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	3
Alle 200 Betriebs- stunden	21	FaST Luftfilter (S/N 0000-1384)	Reinigen	-	1
Alle 500 Betriebs- stunden	17	Motoren des Vakuumgebläses	Motorbürsten kontrollieren	-	2
	12	Vorderrad	■Drehmoment Radmuttern kontrollieren	-	1
	12	Lager des Hinterrads	Kontrollieren, schmieren und nachstellen	SSM	1
	15	Gasfeder des Schrubbkopfes	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	1
	18	Lenkantriebskette	■Spannung kontrollieren und schmieren	GS	1
	10	Hydraulikflüssigkeit (opt.)	Entleeren und austauschen	HYDÖ	1
	10	Filter für Hydraulikflüssigkeit (Opt.)	Filterelement ersetzen	-	1
	10	Hydraulische Schläuche (Opt.)	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	1
Alle 1000 Betriebs- stunden	13	Antriebsgetriebe	■Dichtungen der Füllstandsanzeige ersetzen	-	1
			■Getriebeschmiermittel wechseln	GS	1
	19	Antriebsmotoren der Schrubbürsten	Motorbürsten kontrollieren	-	2,3
	13	Fahrantriebsmotor	Motorbürsten kontrollieren	-	1
	20	Seitenbürsten-Motor (Option)	Motorbürsten kontrollieren	-	1, 2
	21	FaST-Einspritzfilter (S/N 1385-)	Austauschen	-	1, 2

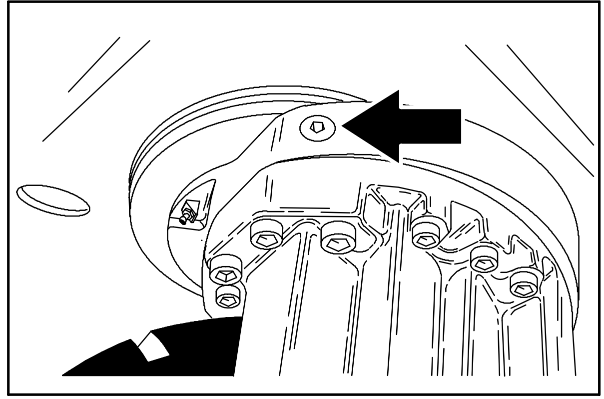
SSM – Spezialschmiermittel, Lubriplate–EMB–Schmiermittel (TENNANT–Bestellnr. 01433–1)
GS – . . SAE90 Getriebeöl
HYDÖ – TENNANT bzw. zugelassene Hydraulikflüssigkeit
DW – . Destilliertes Wasser

SCHMIERUNG

ANTRIEBSGETRIEBE

Kontrollieren Sie den Ölstand im Antriebsgetriebe alle 100 Betriebsstunden. Wechseln Sie das Getriebeöl, und ersetzen Sie die Dichtungen der Ablass- und Füllschraube nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 1000 Betriebsstunden. Verwenden Sie SAE-90 Getriebeöl.

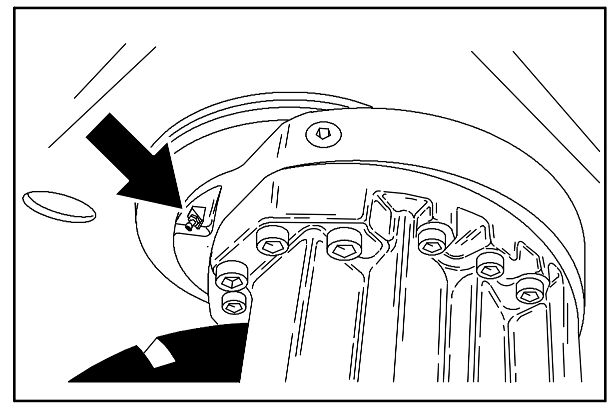
VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, blockieren Sie die Reifen der Maschine, bevor Sie sie aufbocken.



05934

VORDERRAD-TRAGLAGER

Die Vorderrad-Aufhängung hat zwei Schmierpunkte für die Lager. Heben Sie die Maschine an, so dass das Vorderrad den Boden nicht mehr berührt. Füllen Sie eine Schmierpunkt, während Sie das Getriebe von Anschlag zu Anschlag bewegen. Füllen Sie die zweite Schmieröffnung, während Sie das Getriebe wieder in seine Ausgangsstellung bringen. Die Lageröffnung ist voll, wenn das Fett aus den Schmieröffnungen oder aus der oberen Dichtung austritt.



05934

Alle 100 Betriebsstunden oder nach einer Dampfreinigung des Getriebebereichs mit Lubriplate EMB-Schmiermittel (TENNANT-Bestell-Nr. 01433-1) schmieren.

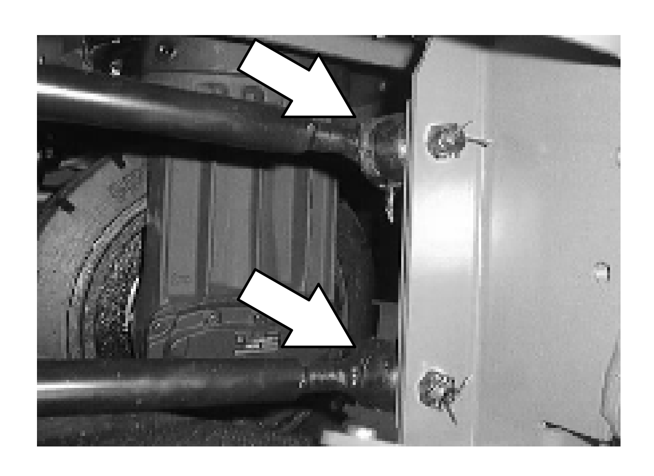
VORSICHT: Beim Ausführen von Wartungsarbeiten an der Maschine müssen Sie eine Hebevorrichtung oder einen Bock verwenden, die/der das Gewicht der Maschine tragen kann.

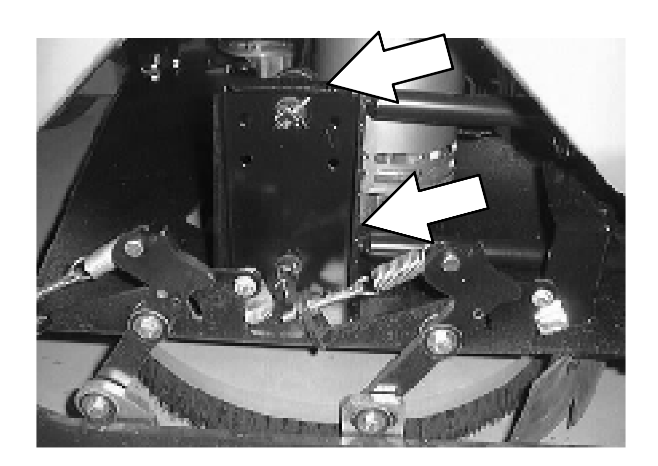
VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, bocken Sie die Maschine nur an dafür vorgesehenen Stellen auf. Benutzen Sie beim Aufbocken der Maschine stets Stützträger.

SCHRUBBKOPF ZWISCHENSTANGE (S/N 0000-1345)

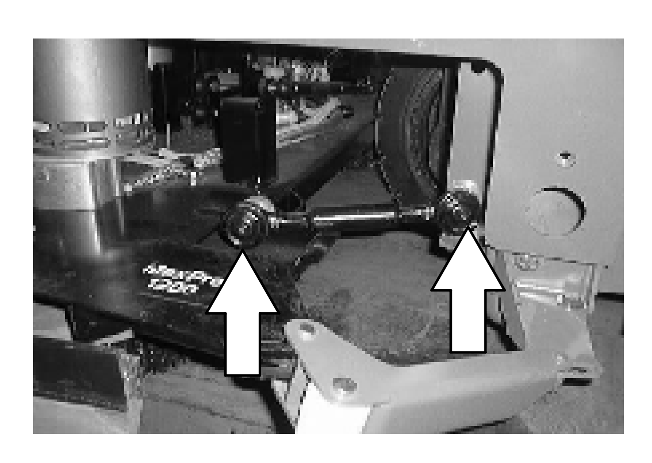
Die Zwischenstangen des Schrubbkopfes sind an jedem der Drehpunkte mit einem Schmiernippel ausgestattet. Alle 100 Betriebsstunden mit Lubriplate EMB-Schmiermittel (TENNANT-Bestell-Nr. 01433-1) schmieren.

Der MaxPro 1000 Scheibenschrubbkopf verfügt über vier Zwischenstangen, die geschmiert werden müssen.

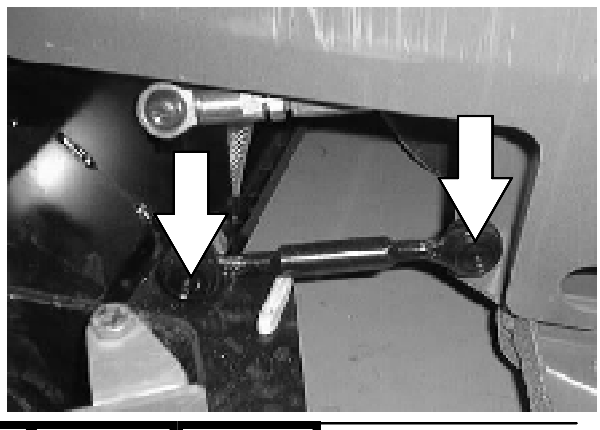




Der Maxpro 1200 Scheibenschrubbkopf verfügt über zwei Zwischenstangen, die geschmiert werden müssen.



Der Maxpro 1000 und der Maxpro 1200 Walzenschrubbkopf verfügen jeweils über zwei Stangen, die geschmiert werden müssen.



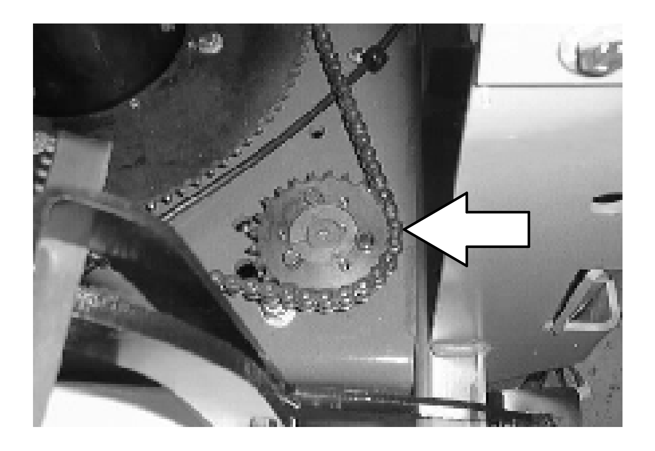
HINTERRADLAGER

Prüfen Sie die Hinterradlager auf eine Beschädigung der Dichtungen; alle 500 Betriebsstunden müssen die Lager anders angeordnet und nachgestellt werden. Benutzen Sie Spezial-Schmiermittel, Lubriplate-EMB (TENNANT-Bestell-Nr. 01433-1).



LENKANTRIEBSKETTE

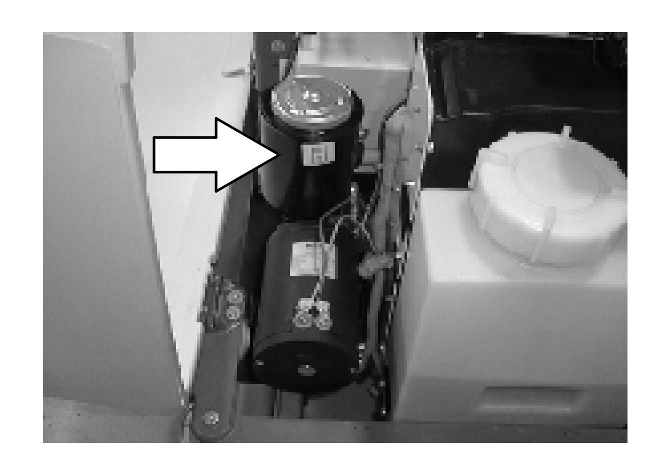
Die Lenkantriebskette befindet sich bei den Fußpedalen. Schmieren Sie die Kette mit SAE 90 Getriebeöl nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach nach jeweils 500 Betriebsstunden.



HYDRAULIK (OPTION)

HYDRAULIKFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER

Der Hydraulikflüssigkeitsbehälter enthält die Hydraulikflüssigkeit für die Servolenkungsoption. Er befindet sich unter der Vorderhaube der Maschine. An der Oberseite des Behälters befindet sich ein Einfüllverschluss.



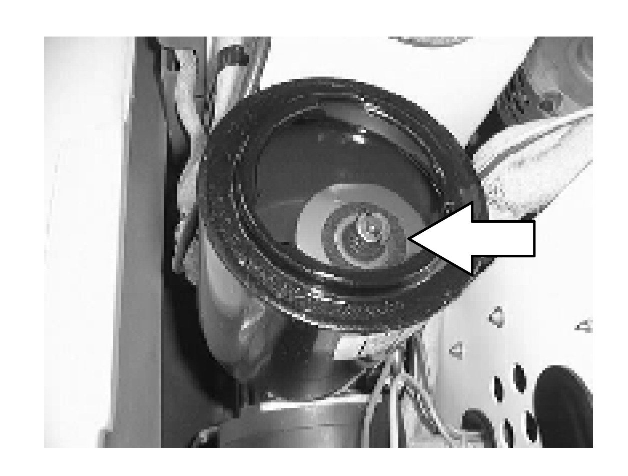
Kontrollieren Sie alle 100 Betriebsstunden den Stand der Hydraulikflüssigkeit bei Betriebstemperatur. Der Behälter sollte bis auf 2” bis 5” unterhalb der Oberkante des Behälters gefüllt sein. Die Oberseite der Federeinheit, mit der der Filter im Behälter befestigt ist, kann dabei als Anzeige verwendet werden.

Die Dichtung des Einfüllverschlusses muss mit einem dünnen Hydraulikflüssigkeitsfilm geschmiert werden, bevor Sie den Verschluss wieder auf den Tank aufsetzen.

Alle 500 Betriebsstunden muss die Hydraulikflüssigkeit im Hydraulikbehälter abgelassen und durch neue Hydraulik-Flüssigkeit ersetzt werden.

ACHTUNG: Die Maschine darf weder mit zu hohem noch mit zu niedrigem Hydrauliköl-Füllstand betrieben werden. Beides kann eine Beschädigung des Hydrauliksystems zur Folge haben.

Der Hydraulikbehälter ist mit einem eingebauten Filterausgang ausgestattet, von dem die Hydraulikflüssigkeit vor dem Eintritt in das Hydrauliksystem gefiltert wird. Dieser Filter ist alle 500 Betriebsstunden zu ersetzen.



HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Qualität und Beschaffenheit der Hydraulikflüssigkeit spielen eine sehr wichtige Rolle für die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit der Maschine. Die TENNANT-Hydraulik-Flüssigkeit wird speziell im Hinblick auf die Einsatzbedingungen der Tennant-Maschinen ausgewählt.

Die TENNANT-Hydraulikflüssigkeiten leisten einen wichtigen Beitrag zur Verlängerung der Lebensdauer der Hydraulikkomponenten.

TENNANT-Hydraulikflüssigkeit	
Teilenummer	Flüssigkeitsgewicht
65870	SHP 5/20

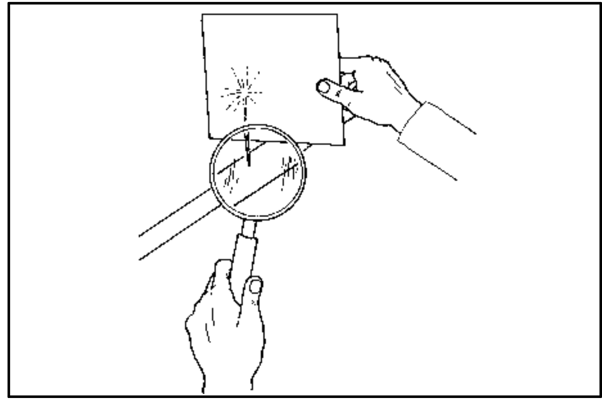
Wenn Sie eine andere Hydraulikflüssigkeit verwenden wollen, vergewissern Sie sich, dass deren Spezifikationen mit den TENNANT-Spezifikationen für die Hydraulikflüssigkeit übereinstimmen. Die Verwendung von minderwertigen Ersatzflüssigkeiten kann zu vorzeitigem Versagen der Hydraulikkomponenten führen.

ACHTUNG: Die Hydraulikflüssigkeit des Systems gewährleistet die innere Schmierung der Hydraulikkomponenten. Das Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern in das Hydrauliksystem kann schwerwiegende Betriebsstörungen, vorzeitige Verschleißerscheinungen sowie Beschädigungen verursachen.

HYDRAULIKSCHLÄUCHE

Alle 500 Betriebsstunden müssen die Hydraulikschläuche auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.

Auch durch ein winziges Loch kann die unter hohem Druck austretende Hydraulik-Flüssigkeit in einem fast unsichtbaren Strahl austreten und schwerwiegende Verletzungen verursachen.



00002

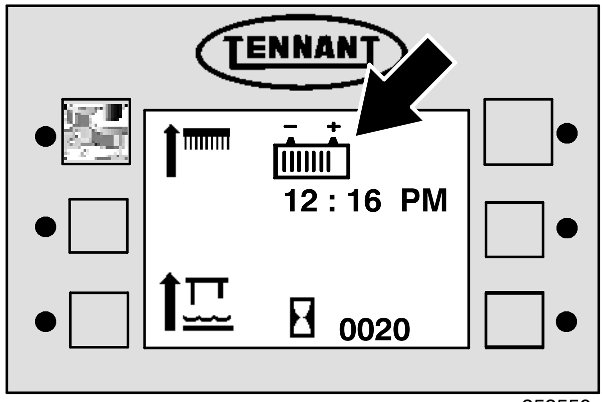
Bei einer Verletzung durch austretende Hydraulikflüssigkeit ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Wird eine solche Verletzung nicht sofort richtig behandelt, kann dies eine gravierende Infektion bzw. Reaktion zur Folge haben.

VORSICHT: Überprüfen Sie bei der Wartung der Maschine mit Hilfe eines Stücks Pappe, ob es Leckstellen gibt, an denen unter Druck stehendes Hydraulik-Öl austritt.

Wenn Sie eine solche Leckstelle finden, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Techniker/Vorgesetzten auf.

BATTERIEN

Die Batterien wurden speziell im Hinblick auf eine langfristige Leistungsabgabe gewählt. Die Lebensdauer der Batterien wird von der Anzahl der Ladevorgänge beschränkt. Zur Optimierung der Lebensdauer sollten Sie die Batterien aufladen, wenn die letzte Batterie-Ladezustandsanzeige ausgeht (20% Batterieleistung verbleiben). Verwenden Sie eine automatisches Ladegerät mit einem ordnungsgemäßen Zulassung für Batterien.

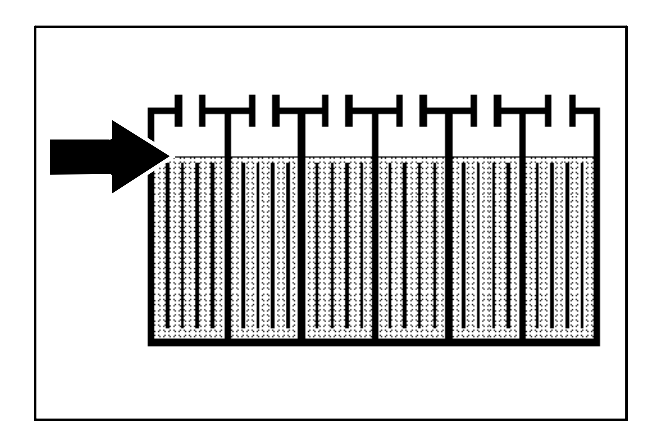


353550

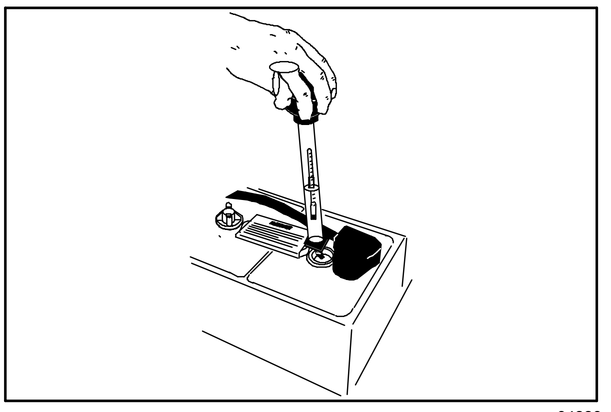
Reinigen Sie die Oberfläche der Batterien und Pole regelmäßig mit einer starken Lösung aus Natriumkarbonat und Wasser. Tragen Sie die Lösung sparsam auf die Oberseite der Batterie, auf die Pole und die Kabelanschlüsse auf. Achten Sie besonders darauf, dass keine Natriumbikarbonat-Lösung in die Batterien eindringt. Reinigen Sie die Klemmenpole und Kabelanschlußstecker mit Hilfe einer Drahtbürste. Tragen Sie nach der Reinigung eine klare Batteriepol-Schutzschicht auf die Klemmen und die Kabelanschlußstecker auf. Kontrollieren Sie die Batterien auf gelöste Anschlüsse. Halten Sie die Batterieoberseite stets sauber und trocken.

Halten Sie Metallgegenstände von der Oberseite der Batterien fern, da diese einen Kurzschluß verursachen können. Verschlissene oder beschädigte Kabel sind zu ersetzen.

Kontrollieren Sie den Elektrolytstand aller Batteriezellen vor und nach jedem Ladevorgang sowie alle 50 Betriebsstunden. Laden Sie die Batterien nur dann auf, wenn sich der Flüssigkeitsstand etwas oberhalb der Batterieplatten befindet. Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser auf, bis die Platten bedeckt sind. Füllen Sie die Batterien niemals mit Säure nach. Nicht zuviel Wasser einfüllen. Die Entlüftungsstopfen müssen immer in ihrer Position bleiben, außer wenn destilliertes Wasser eingefüllt wird oder die Säuredichte mit dem Hydrometer abgelesen wird.



Die Messung der Säuredichte mit Hilfe eines Hydrometers ist ein Verfahren zur Bestimmung des Batteriezustands und der Batterieladung. Wenn Sie für eine oder mehrere Batteriezellen Werte unter denen der anderen Batteriezellen ablesen (Unterschiede von 0,050 oder mehr), so liegt in dieser Zelle eine Beschädigung oder ein Kurzschluß vor bzw. steht sie kurz vor dem Versagen.



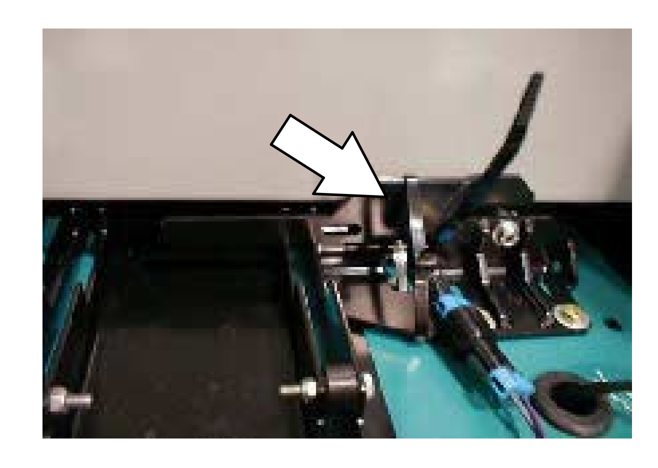
04380

HINWEIS: Lesen Sie nie die Säuredichte ab, wenn Sie gerade destilliertes Wasser nachgefüllt haben. Wenn Wasser und Säure noch nicht gut durchmischt sind, besteht die Möglichkeit einer fehlerhaften Anzeige. Kontrollieren Sie die verbleibende Batterie-Restladung anhand der folgenden Tabelle der Hydrometer-Anzeigen:

SPEZIFISCHES GE-WICHT bei 27° C	BATTERIE LADUNG
1.290	100 % geladen
1.252	75% geladen
1.200	50% geladen
1.177	25% geladen
1.140	Entladen

HINWEIS: Wenn die Messungen bei einer von 27° C abweichenden Temperatur des Elektrolyts durchgeführt werden, muss eine Temperaturkorrektur vorgenommen werden. Ziehen Sie vom spezifischen Gewicht 0,004, 4 Punkte, für jede 6° C unter 27° C ab oder zählen Sie zum spezifischen Gewicht 0,004, 4 Punkte, für jede 6° C über 27° C hinzu.

HINWEIS: Bei Maschinen mit Batterie-Ausroll-Option vor dem Entfernen der Batterien erst den Kabelbinder entfernen.



LADEN DER BATTERIEN

1. Fahren Sie die Maschine an eine ebene, trockene Fläche in einem gut belüfteten Raum.

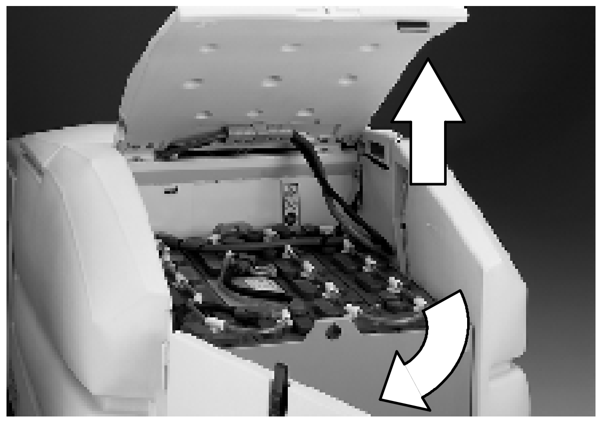
2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

3. Öffnen Sie die Abdeckung des oberen Batteriegehäuses. Die Stütze rastet ein, wenn die Abdeckung vollständig angehoben wird.

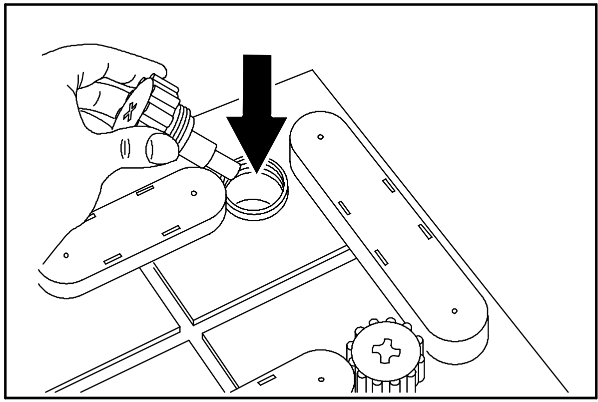


WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie beim Ladevorgang die Abdeckungen offen.



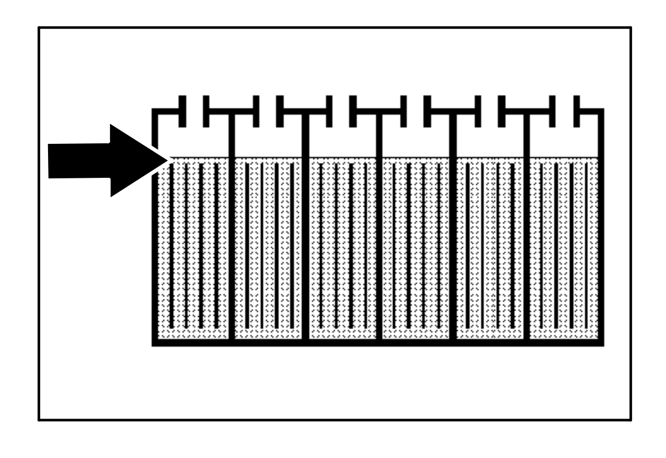
4. Öffnen Sie die Klappe des hinteren Batteriegehäuses.

5. Überprüfen Sie den Elektrolytstand in allen Batteriezellen.



08247

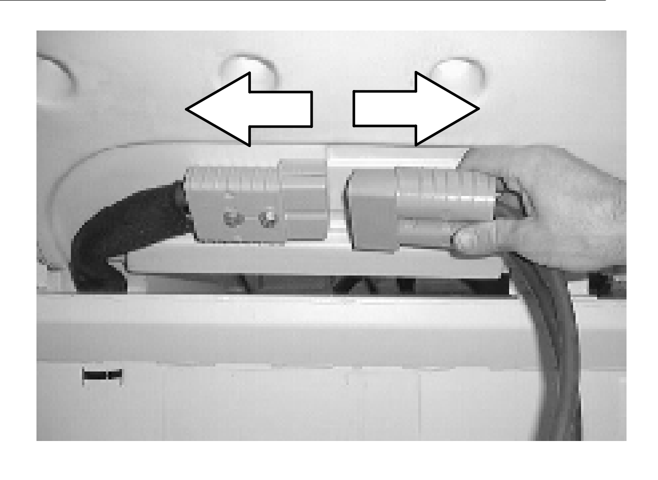
6. Wenn der Wasserstand zu niedrig ist, ist soviel destilliertes Wasser einzufüllen, dass die Batterieplatten gerade bedeckt sind. NICHT ZU VIEL WASSER EINFÜLLEN. Die Batterien können dann aufgrund der Volumenausdehnung während des Ladevorgangs auslaufen.



HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Entlüftungsstopfen während des Ladevorgangs angebracht sind.

VORSICHT: Vermeiden Sie bei der Wartung oder Instandhaltung der Maschine jeglichen Kontakt mit der Batteriesäure.

7. Lösen Sie den Maschinenstecker vom unteren Batteriestecker.

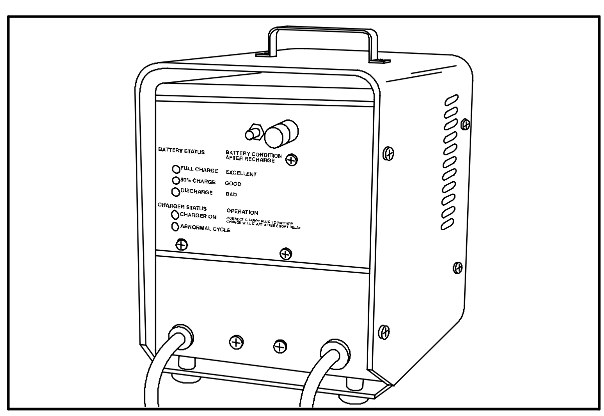


8. Stecken Sie den Ladegerätstecker in den Batteriestecker.

9. Schließen Sie das Batterie-Ladegerät an die Netzsteckdose an.

HINWEIS: Wenn die rote Warnlampe ”ABNORMAL CYCLE/ANOMALER STROMKREIS” aufleuchtet, wenn das TENNANT-Ladegerät in eine Wandsteckdose eingesteckt wird, kann das Ladegerät die Batterie nicht laden und liegt ein Batteriedefekt vor.

10. Das TENNANT-Ladegerät schaltet sich automatisch ein. Wenn die Batterien voll geladen sind, schaltet sich das TENNANT-Ladegerät automatisch ab.



07224

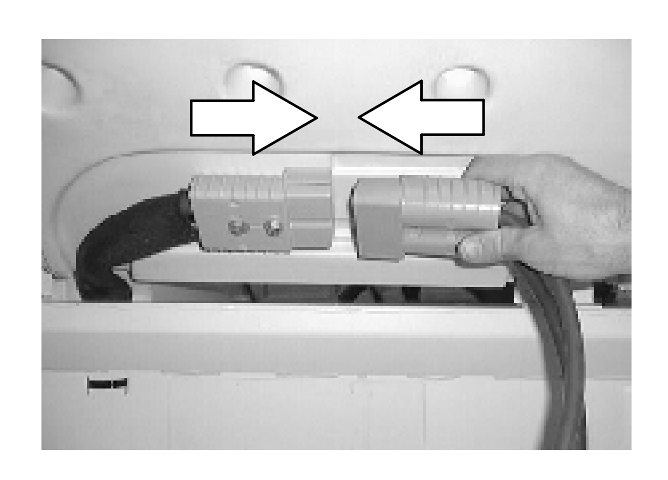
HINWEIS: Verwenden Sie nur Ladegeräte, die über die korrekte Spannung verfügen. Die Batterien werden sonst beschädigt, oder die Lebensdauer wird erheblich verkürzt.

HINWEIS: Falls das Ladegeräte vor Ablauf des kompletten Ladevorgangs von der Batterie getrennt werden muss und das Ladegerät hat sich nicht automatisch abgestellt, schalten Sie das Ladegerät manuell aus, ehe sie die Batterie vom Gerät trennen.

11. Nachdem sich das Ladegerät abgeschaltet hat, ziehen Sie den Ladegerätstecker aus der Netzsteckdose.

12. Ziehen Sie den Ladegerätstecker vom Batteriestecker der Maschine ab.

13. Verbinden Sie den Maschinenstecker wieder mit dem Batteriestecker.



14. Prüfen Sie nach dem Laden den Elektrolytstand in jeder Batteriezelle. Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser nach, um den Elektrolytstand bis auf 12 mm unterhalb der Unterseite der Sichtöffnungen zu erhöhen.

    VORSICHT: Vermeiden Sie bei der Wartung oder Instandhaltung der Maschine jeglichen Kontakt mit der Batteriesäure.

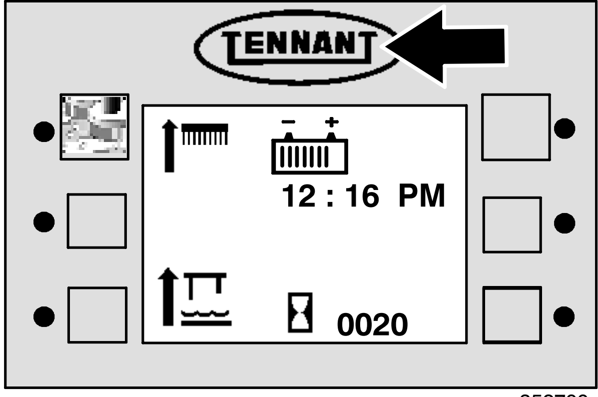
15. Schließen Sie die hintere Tür zum Batteriefach. Deaktivieren Sie den Stütze und schließen Sie die obere Haube des Batteriefachs.

BEDIENUNGSKONSOLE

Die Bedienungskonsole kann verwendet werden, um einen Selbstdiagnosetest für die elektrischen Komponenten und das System der Maschine laufen zu lassen. Wenn der Selbstdiagnosetest läuft, werden die Motoren und Stellglieder der Maschine aktiviert.

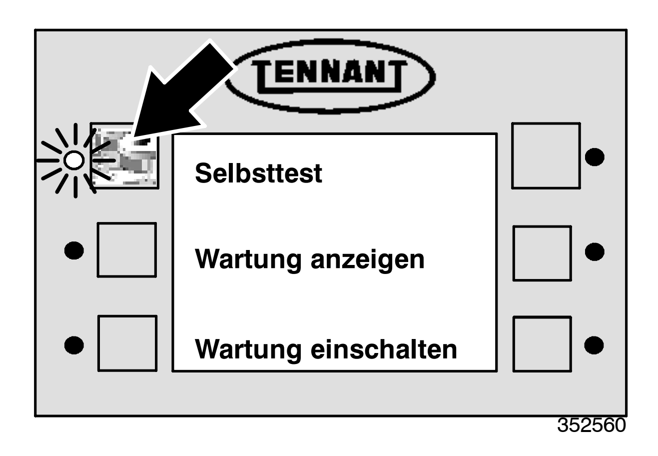
VORSICHT: Halten Sie sich bei Wartungsarbeiten an der Maschine von den beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung (Jacken, Hemden oder andere Kleidungsstücke mit weiten Ärmeln).

1. Schalten Sie die Maschine aus.
2. Drücken Sie auf das TENNANT-Logo und halten Sie es eingedrückt.
3. Schalten Sie die Maschine ein.
4. Halten Sie das TENNANT-Logo 15 Sekunden lang eingedrückt oder bis der Anzeige-Schirm für Anpressdruck angezeigt wird.
5. Jetzt müssen Sie noch zweimal auf die Taste mit dem TENNANT-Logo drücken und diese loslassen. Auf der Anzeige erscheint der SELBSTTEST-Schirm.



352700

6. Drücken Sie auf den Schalter neben SELBSTTEST.

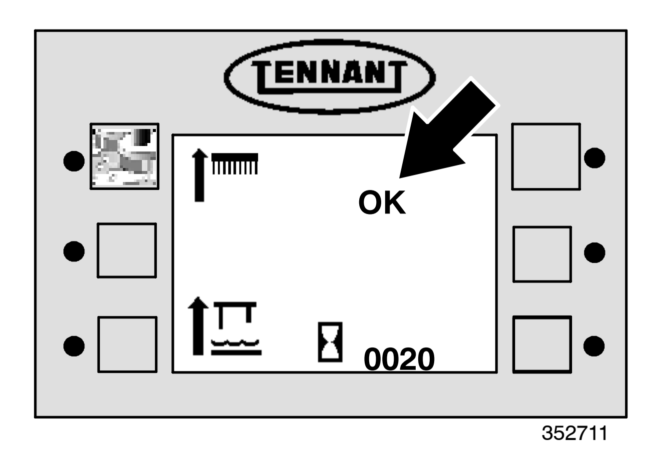


7. Während die Diagnose läuft, werden die Systeme der Maschine wie folgt aktiviert:

   - Die Bürsten und die Abstreifleiste werden angehoben.
   - Das Vakuumgebläse schaltet sich ein, und die Abstreifleiste wird abgesenkt. Die Abstreifleiste wird angehoben, und das Vakuumgebläse wird abgeschaltet.
   - Der Schrubbkopf wird abgesenkt und bewegt sich in die Kantenschrubbposition. Der Schrubbkopf kehrt in die ursprüngliche Position zurück und wird angehoben.
   - Die Bürsten werden ein- und ausgeschaltet.
   - Das Ventil der Einfüll-Automatik des Frischwassertanks (Option) schaltet sich ein und aus.
   - Die ES-Pumpe schaltet sich ein und aus, wenn die Maschine mit der ES-Option ausgestattet ist.
   - Wenn die Maschine mit FaST / *ec-H2O* ausgestattet ist, wird das FaST- / *ec-H2O*-System ein- und ausgeschaltet.
   - Das Saugventilator-Relais ist vorübergehend erregt (der Saugventilator schaltet sich nicht ein).
   - Die Bürsten werden ein- und ausgeschaltet.
   - Das Ventil der Einfüll-Automatik des Schmutzwassertanks (Option) schaltet sich ein und aus.

8. Wenn das elektrische System den Selbstdiagnosetest besteht, wird in der Anzeige des Steuerpults die Meldung OK angezeigt.

   Findet der Selbstdiagnosetest einen Fehler im System, wird in der Anzeige des Steuerpults eine Fehlermeldung angezeigt. Notieren Sie den angezeigten Fehler und nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienst auf.



9. Schalten Sie den Selbstdiagnosetest ab, indem Sie die Maschine ausschalten.

ELEKTROMOTOREN

Die Kohlebürsten auf dem Motor des Vakuumgebläses müssen alle 500 Betriebsstunden kontrolliert werden. Die Antriebsmotoren der Bürsten und der Fahrantriebsmotor müssen alle 1000 Betriebsstunden kontrolliert werden.

ANTRIEBSKREISLAUF

Der Antriebskreislauf ist eine transistorisierte Steuerung. Dieser regelt die Vorwärts- und Rückwärts-Geschwindigkeit der Maschine und befindet sich im Steuerpult. Der Kreislauf kann nicht von den Benutzern, sondern nur von dazu ausgebildetem Personal gewartet werden. Reinigen Sie das Pult nicht mit Dampf und sprühen Sie kein Wasser auf das Pult, sonst kann das elektrische System beschädigt werden.

HINWEIS: Beim Ausführen von Wartungsarbeiten an der Maschine sollte eine statische Erdungs-Brücke verwendet werden.

SCHRUBBKOPF

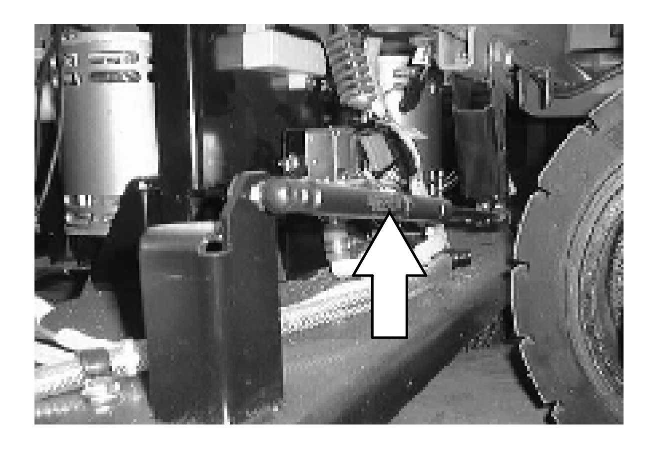
Die Maschine kann mit Scheibenbürstenköpfen oder mit Walzenbürstenköpfen ausgestattet sein. Für jede Art von Schrubbürstenköpfen sind zwei verschiedene Breiten verfügbar. Die Schrubbkopf-Bodenschürzen steuern die Art, in der das Wasser von den Bürsten auf den Bürsten gesprüht wird.

Der MaxPro 1000 Scheibenschrubbkopf enthält zwei Scheibenschrubbürsten und ist mit Standard- oder Hochleistungs-Schrubbmotoren erhältlich. Der MaxPro 1000 Scheibenkopf hat eine Schrubbahn von 1020 mm.
Der MaxPro 1200 Scheibenschrubbkopf enthält drei Scheiben und hat eine Schrubbahn von 1220 mm.

Der MaxPro 1000 Walzenkopf hat eine Schrubbahn von 1020 mm und der MaxPro 1200 Walzenkopf hat eine Schrubbahn von 1220 mm.

GASFEDER DES SCHRUBBKOPFES

Kontrollieren Sie die Gasfeder des Schrubbkopfes jeweils nach 500 Betriebsstunden auf Abnutzung und richtigen Betrieb.



SCHRUBBKOPFEINSTELLUNGEN

Der Walzenschrubbkopf wird im Werk eingestellt; außer bei Beschädigung bzw. Erneuerung von Teilen des Schrubbkopfs dürfen die Einstellungen nicht geändert werden.

SCHRUBBÜRSTEN

Die Maschine kann mit Scheibenbürsten oder mit Bürstenwalzen ausgestattet sein. Kontrollieren Sie täglich, ob sich evtl. Draht, Fäden o.ä. in der Schrubbürste oder in der Schrubbürstennabe verfangen haben. Außerdem ist die Schrubbürste auf Beschädigung und Abnutzung zu kontrollieren.

SCHEIBENBÜRSTEN

Wechseln Sie die Bürsten aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

HINWEIS: Erneuern Sie die Schrubbürsten immer paarweise. Der Schrubbetrieb mit Bürsten mit unterschiedlicher Borstenlänge führt zu schlechten Schrubbergebnissen.

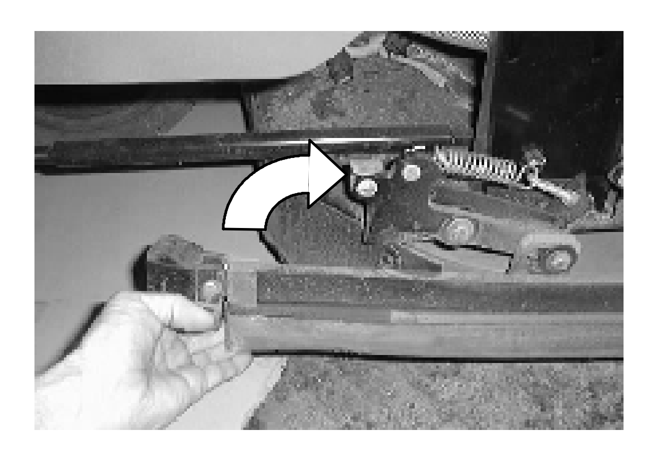
AUSWECHSELN DER SCHEIBENBÜRSTEN

1. Heben Sie den Schrubbkopf an.

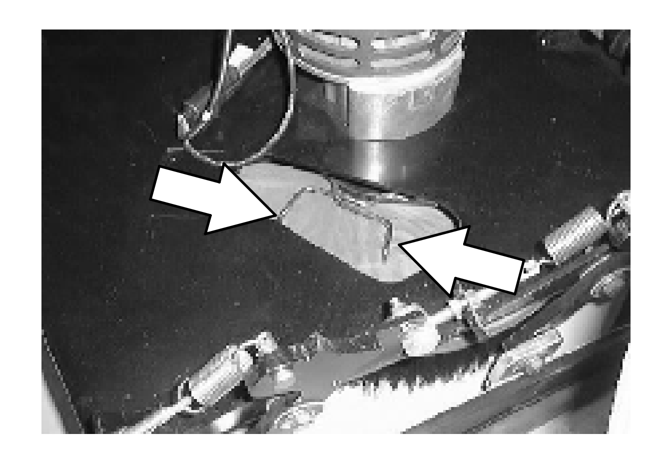
2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel.

3. Heben Sie die Seiten-Abstreifleiste an und verankern Sie diese in der oberen Position mit Hilfe der Doppelschrubb-Verriegelung der Seiten-Abstreifleisten.



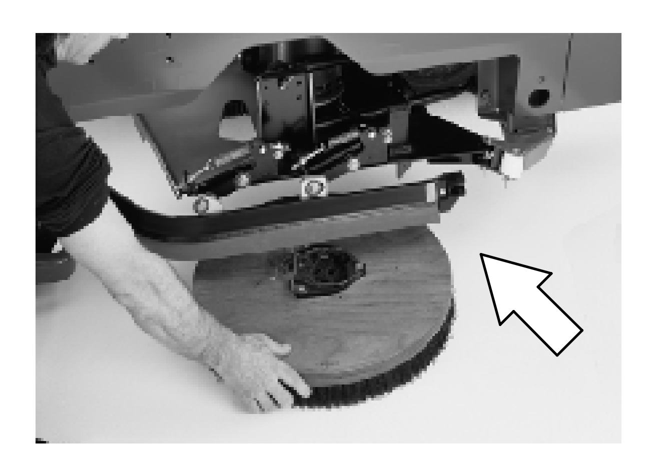
4. Drehen Sie die Bürste, bis Sie die Bürsten-Haltefeder sehen.



5. Drücken Sie die Bürsten-Haltefedern zwischen Daumen und Zeigefinger zusammen. Jetzt fällt die Bürste von der Antriebsnabe. Ziehen Sie die Bürste unter dem Schrubbkopf heraus.



6. Bringen Sie die neue Schrubbürste auf dem Boden vor dem Schrubbkopf in Position. Schieben Sie die Bürste unter den Schrubbkopf.

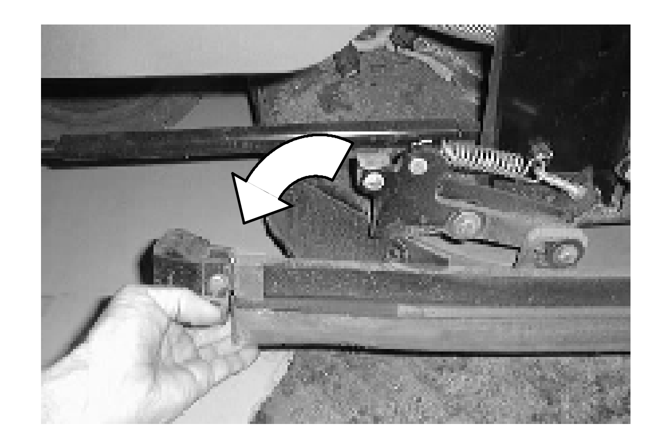


7. Bringen Sie die Bürsten-Antriebssockel in eine Linie mit der Antriebswelle.

8. Während Sie die Bürsten-Haltefeder zwischen Daumen und Zeigefinger zusammendrücken, heben Sie die Schrubbürste auf den Antriebsbolzen.

9. Kontrollieren Sie, ob die Bürste ordnungsgemäß auf der Bürstenantriebsnabe befestigt ist.

10. Heben Sie die Seiten-Abstreifleiste noch etwas an und lösen Sie die Doppelschrubb-Verriegelung der Seiten-Abstreifleiste. Senken Sie die Seiten-Abstreifleiste in die untere Position ab.



11. Wiederholen Sie dieselben Handlungen für die andere Bürste.

BÜRSTENWALZEN

Alle 50 Betriebsstunden müssen die konische Abnutzung der Bürstenwalzen kontrolliert und die Bürsten umgedreht werden, um eine möglichst lange Bürstenlebensdauer und optimale Schrubbleistung zu gewährleisten. Kontrollieren und reinigen Sie die Schmutzauffangwanne des Walzenkopfs täglich.

Wechseln Sie die Bürsten aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

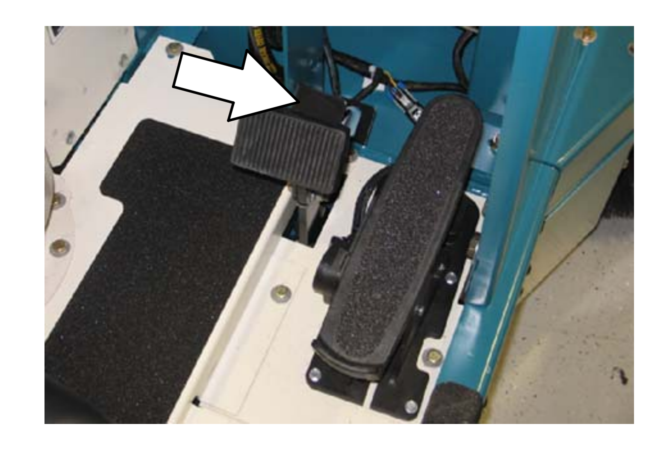
HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die Schrubbürsten immer paarweise erneuert werden. Der Schrubbetrieb mit Bürsten mit unterschiedlicher Borstenlänge führt zu schlechten Schrubbergebnissen.

HINWEIS: Füllen Sie den Frischwassertank, bevor Sie den Bürstenabdruck kontrollieren bzw. nachstellen.

KONTROLLE UND NACHSTELLUNG DES BÜRSTENABDRUCKS BEI BÜRSTENWALZEN

1. Bringen Sie Kreide (oder ein anderes Material, das nicht zu leicht weggeblasen wird) auf einem glatten, ebenen Untergrund an.

2. Betätigen Sie die Feststellbremse.

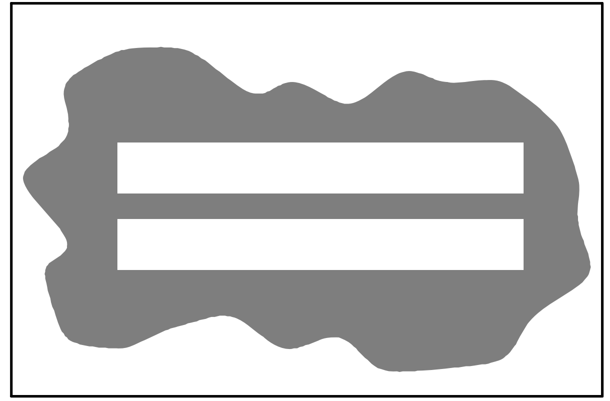


3. Senken Sie den Schrubbkopf in dem mit Kreide markierten Bereich ab. Lassen Sie die Maschine 15 - 20 Sekunden lang auf derselben Stelle laufen.

HINWEIS: Wenn keine Kreide bzw. kein anderes geeignetes Material zur Verfügung steht, lassen Sie die Bürsten zwei Minuten lang auf dem Boden rotieren. Jetzt können Sie den Abdruck an der polierten Stelle auf dem Boden erkennen.

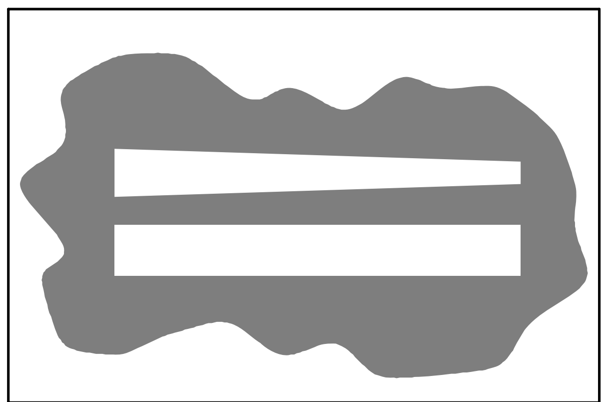
4. Heben Sie den Schrubbkopf an und fahren Sie die Maschine aus dem Testgebiet. Schalten Sie die Maschine aus.

5. Kontrollieren Sie die Form der Bürstenabdrücke. Wenn die Bürstenabdrücke parallele Seiten aufweisen, braucht die konische Abnutzung der Bürsten nicht nachgestellt zu werden.



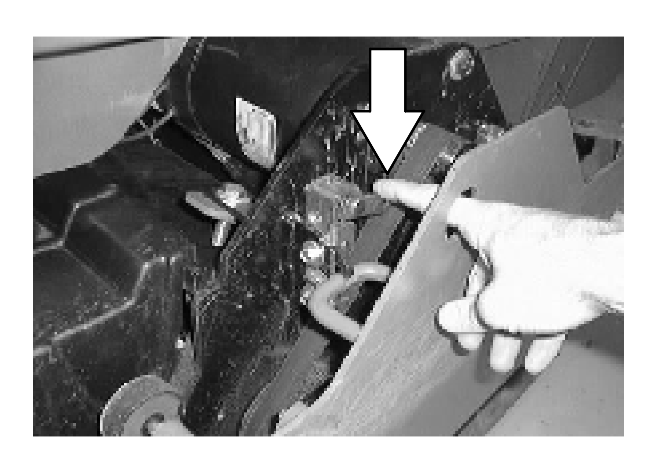
10355

Wenn einer oder beide Bürstenabdrücke spitz zulaufen (d.h. konisch abgenutzt sind), müssen die Bürsten so nachgestellt werden, dass der Bürstenabdruck wieder parallel verläuft.

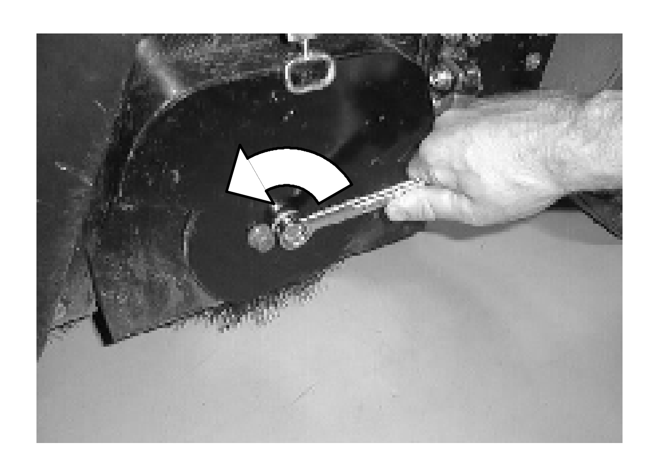


10356

A. Öffnen Sie die Tür der Seiten-Abstreifleistenklappe mit der Verriegelung. Schwingen Sie die Tür der Klappe nach außen, um Zugang zu der Haltewellenklappe zu erhalten.



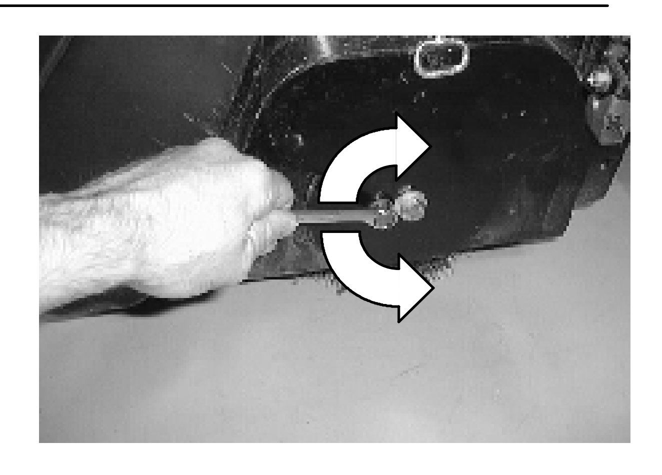
B. Lösen Sie die größere Montageschraube auf der Außenseite der Haltewellentür.



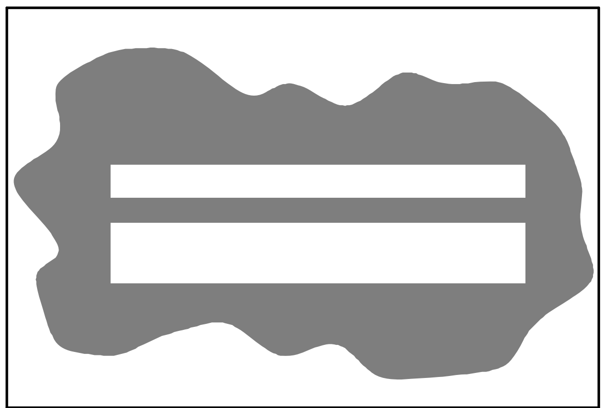
C. Heben oder senken Sie das Ende der Bürste mit der kleineren Bürsteneinstellschraube, die auch zum Nachstellen der Bürstenabdrücke verwendet wird.

D. Ziehen Sie die Montageschraube an, um die Bürste zu sichern.

E. Schließen Sie die Klappentür der Seiten-Abstreifleiste. Kontrollieren Sie jetzt noch einmal die Bürstenabdrücke und stellen Sie sie erforderlichenfalls weiter nach, bis beide Abdrücke gleich sind.



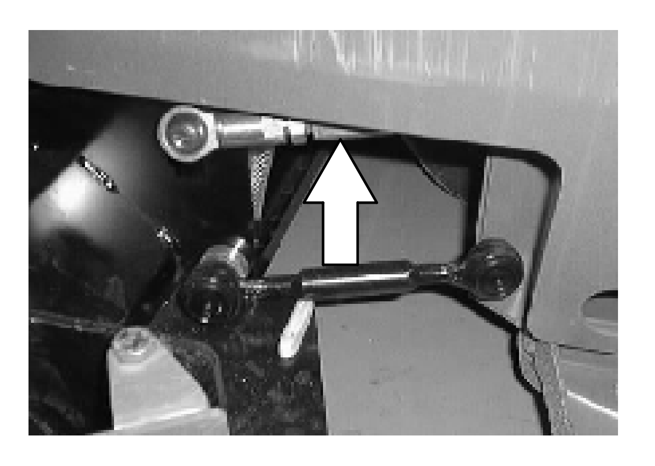
6. Wenn ein Bürstenabdruck breiter ist als der andere, müssen die Schrubbköpfe nivelliert werden.



350630

Nivellieren Sie den Schrubbkopf, indem Sie die obere Zwischenstange des Schrubbkopfs auf beiden Seiten des Schrubbkopfes drehen.

Kontrollieren Sie jetzt noch einmal die Bürstenabdrucke und stellen Sie sie erforderlichenfalls weiter nach, bis beide Abdrücke gleich sind.



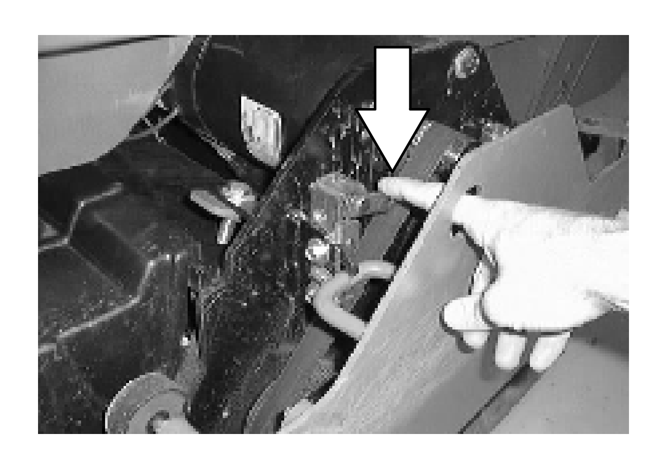
AUSWECHSELN DER BÜRSTENWALZEN

1. Betätigen Sie den Schrubbetriebsschalter. Wenn sich der Schrubbkopf ca. 25 mm über dem Boden befindet, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus.

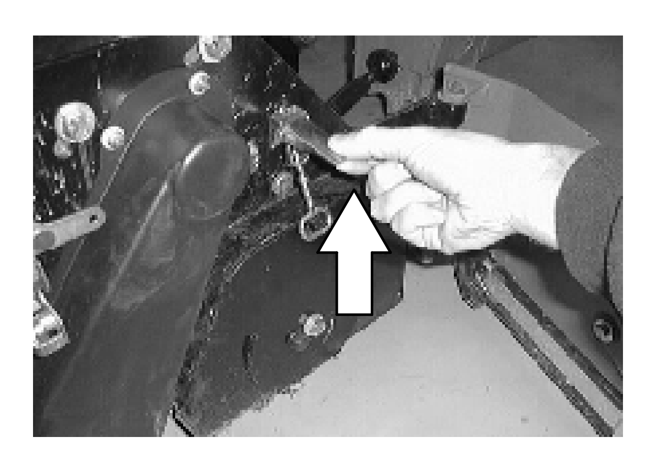
2. Betätigen Sie die Feststellbremse.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel.

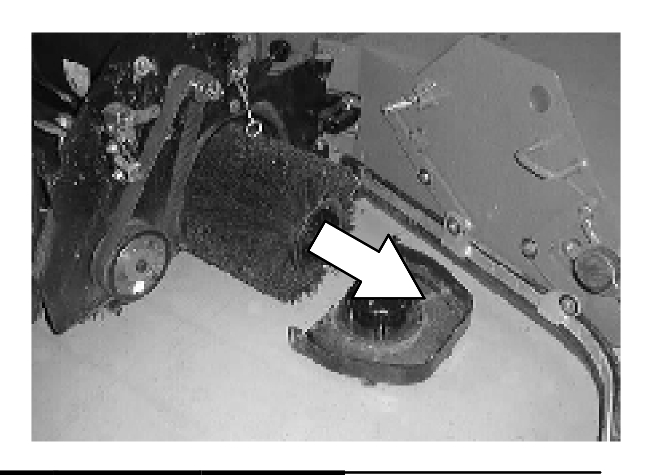
3. Öffnen Sie die Tür der Seiten-Abstreifleistenklappe mit der Verriegelung. Schwingen Sie die Klappentür nach außen, um Zugang zu der Haltewellenklappe zu erhalten.



4. Heben Sie die Verriegelung der Haltewelle an, um die Haltewelleklappe zu lösen.

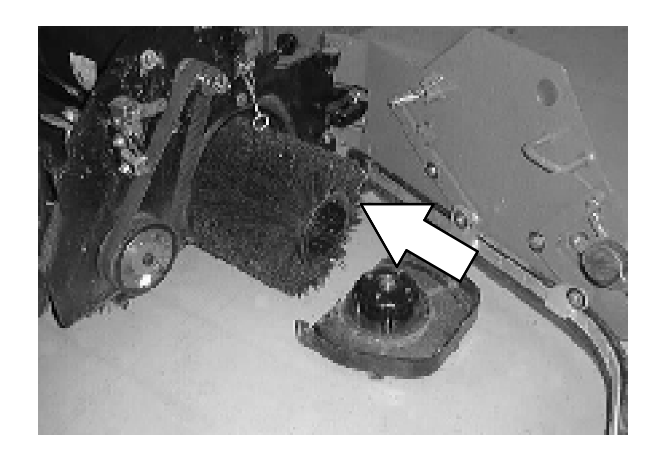


5. Ziehen Sie den Haltewellenstopfen von der Bürste und ziehen Sie die alte Bürste von dem Schrubbkopf.

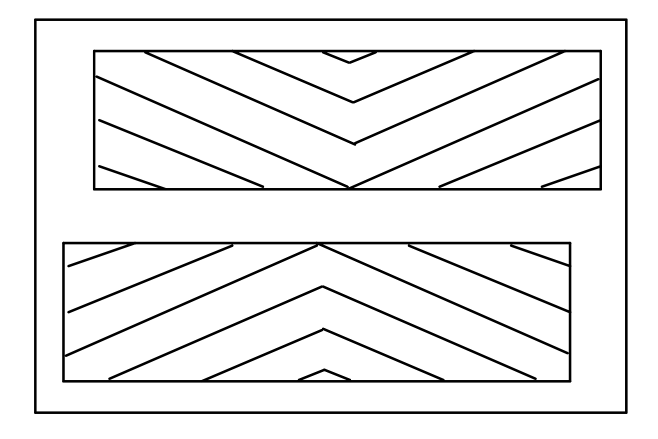


6. Bringen Sie die neue Bürste in Position, so dass die Doppel-Bürstenreihe Ihnen zugewandt ist. Setzen Sie die neue Bürste auf die Antriebswelle auf.

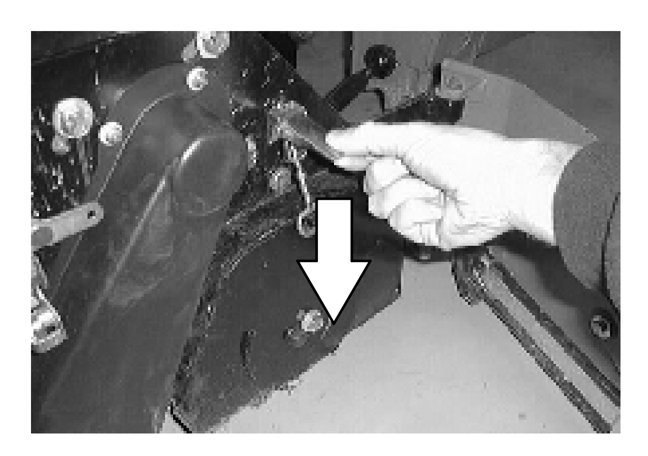
7. Stecken Sie den Haltewellenstopfen (an der Innenseite der Haltewellenklappe) in die Bürste hinein.



HINWEIS: Zylindrische Schrubbbürsten zur optimalen Schmutzaufnahme so installiert werden, dass das Fischgrätenmuster der Bürsten aufeinander ausgerichtet ist.

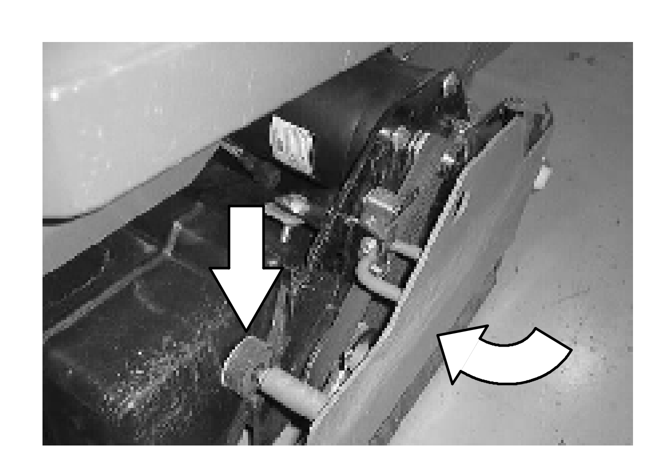


8. Sichern Sie die Haltewellenklappe mit der Haltewellen-Verriegelung.



9. Schließen Sie die Klappentür der Seiten-Abstreifleisten gut. Kontrollieren Sie, dass der Türstoß dicht an die Schmutzauffangvorrichtung anschließt.

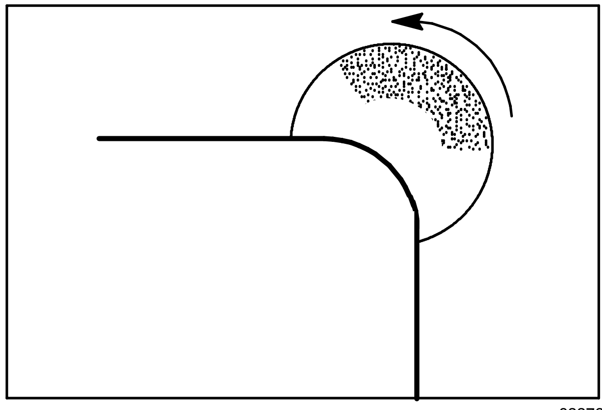
10. Wiederholen Sie diese Handlungen für die andere Bürste an der anderen Seite des Schrubbkopfs.



SEITEN-KEHRBÜRSTE (OPTION)

Die Seitenbürste(n) kehrt/kehren den Schmutz in die Bahn der Walzenschrubbbürste. Kontrollieren Sie die Seitenbürste(n) täglich auf Abnutzung oder Beschädigung. Entfernen Sie ggf. Draht oder Fäden, die sich in der/den Seitenbürste(n) oder den Seitenbürsten-Antriebswellen verfangen haben.

Der Bürstenabdruck der Seitenbürste(n) sollte periodisch kontrolliert werden. Die Borsten der Seitenbürste sollten in einem 10.00 Uhr- bis 15.00 Uhr-Muster Kontakt zum Boden haben, wenn sich die Bürste bewegt. Sie können den Bürstenabdruck ändern, indem Sie den Einstellknopf für die Seitenbürste drehen.


03376

Wechseln Sie die Bürste(n) aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

AUSTAUSCHEN UND NACHSTELLEN DER SEITEN-KEHRBÜRSTE(N)

1. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

2. Entfernen Sie die Befestigungselemente, mit denen die Seitenbürste an der Seitenbürsten-Antriebswelle befestigt ist.

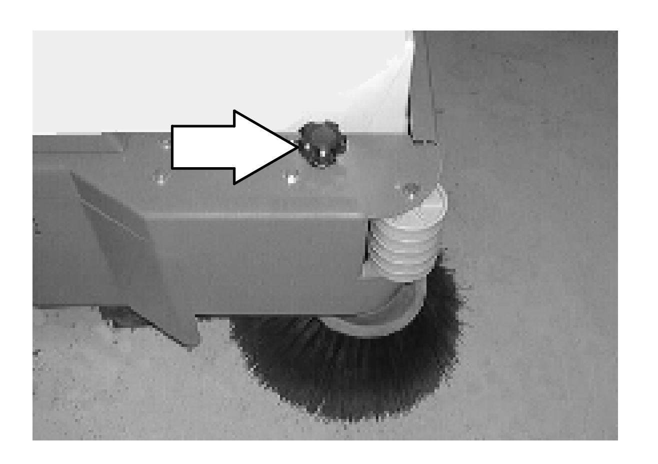
3. Ziehen Sie die Seitenbürste von der Seitenbürsten-Antriebswelle ab.

4. Schieben Sie die neue Seitenbürste auf die Seitenbürsten-Antriebswelle auf.

5. Bringen Sie die neue Seitenbürste mit den Befestigungselementen an der Antriebswelle an.

6. Senken Sie die Schmutzbehältereinheit ab.

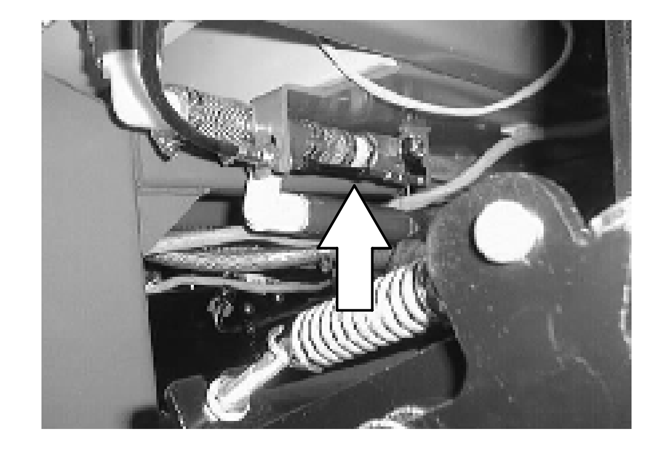
7. Kontrollieren Sie den Seitenbürstenabdruck täglich. Drehen Sie den Bürsteneinstellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Borstenkontakt mit dem Boden zu erhöhen. Um den Kontakt zu verringern, drehen Sie den Einstellknopf für die Seitenbürste im Uhrzeigersinn.



FRISCHWASSERSYSTEM

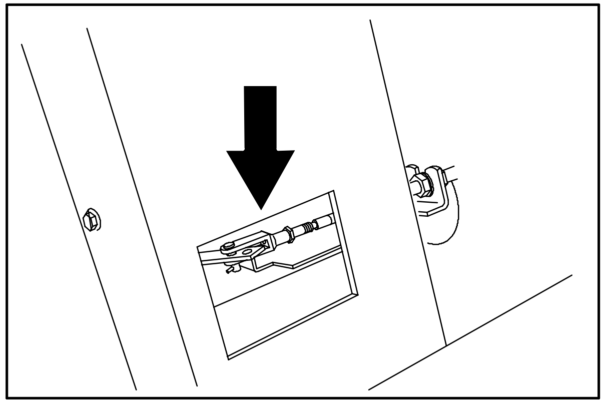
FRISCHWASSERVENTIL

Das Frischwasserventil regelt die Zufuhr von Frischwasser zu den Bürsten. Durch das Ventilsystem kann das Ventil alle Positionen von ganz geöffnet bis ganz geschlossen einnehmen.



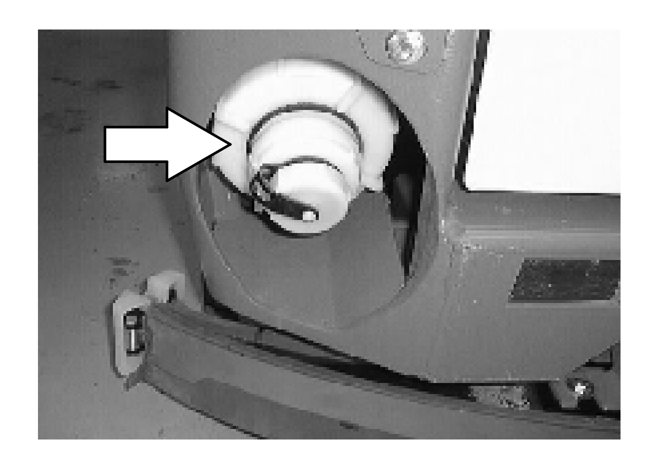
Das Frischwassersteuerungskabel kann bei dem Frischwasserdosierhebel oder den Ventilenden des Kabels eingestellt werden. Öffnen Sie die Maschinenhaube, um das Kabel an dem Ende des Frischwasserdosierhebels einzustellen. Zum Einstellen des Kabels am Frischwasserventilende des Kabels muss das Ventil an dem Schrubbkopf angebracht werden. Stellen Sie das Kabel mit dem Ventil in der Aus-Position ein.

Der Frischwasserdosierhebel hat zwei Montagelöcher für den Haken des Frischwasserkabels. Im Werk wird das Kabel an der Innenseite des Lochs montiert. Der Kabelhaken kann an die Außenseite des Lochs gebracht werden, so dass eine höhere Frischwasserdosierung auf den Boden erfolgt. Diese Montageposition ist nur für rauhe Bodenbedingungen erforderlich.



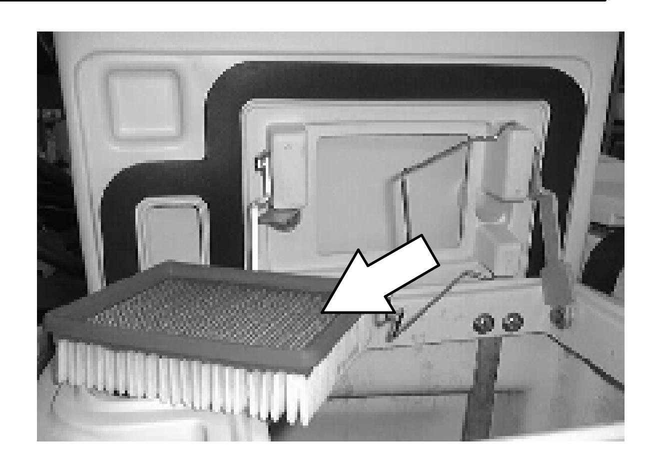
SCHMUTZWASSERTANK

Im Schmutzwassertank wird das aufgenommene Wasser gesammelt.



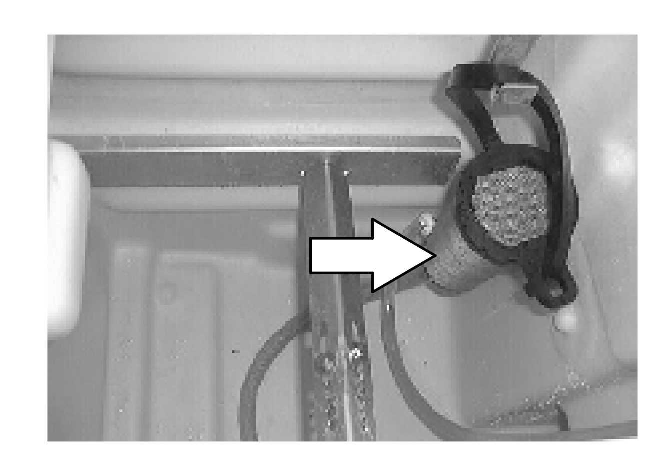
Der Schmutzwassertank muss täglich entleert und gereinigt werden, wenn der Frischwassertank leer ist, der Schwimmerschalter das Vakuumgebläse ausschaltet oder die Lampe "Schmutzwassertank voll" aufleuchtet. Vgl. den Abschnitt Entleeren und Reinigen der Tanks in diesem Handbuch.

Der Filter des Vakuumgebläses sollte täglich gereinigt werden. Vgl. den Abschnitt Entleeren und Reinigen der Tanks in diesem Handbuch.



ES™ : Der ES™-Filter sollte täglich gereinigt werden.

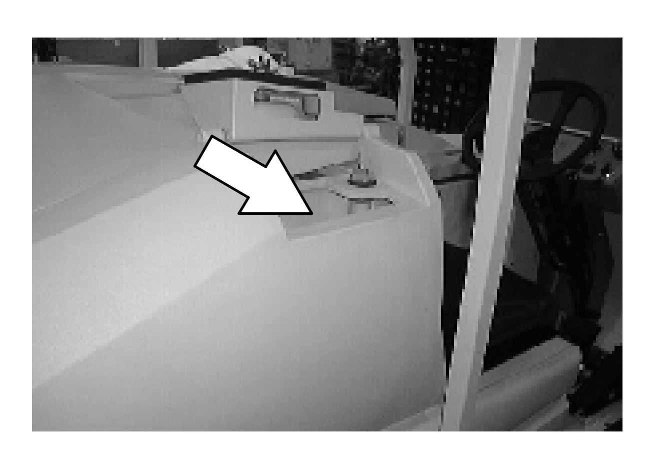
Die Tankaußenseite kann mit einem Vinyl-Reiniger gereinigt werden.



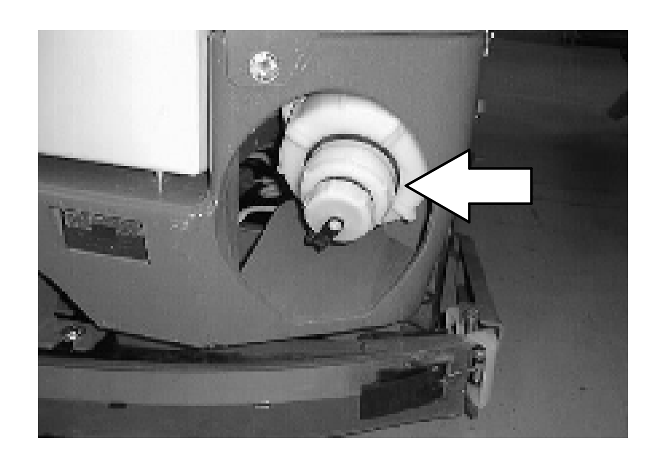
FRISCHWASSERTANK

Im Frischwassertank befindet sich die Reinigungslösung.

Für den Frischwassertank ist keine regelmäßige Wartung vorgeschrieben. Wenn Sie eine Ablagerung auf dem Tankboden feststellen, spülen Sie den Tank mit einem kräftigen Warmwasserstrahl sauber. Der Tank kann durch die Füllöffnung ausgespült werden. Zum Entleeren des Tanks verwenden Sie den Frischwassertank-Ablass-Schlauch.



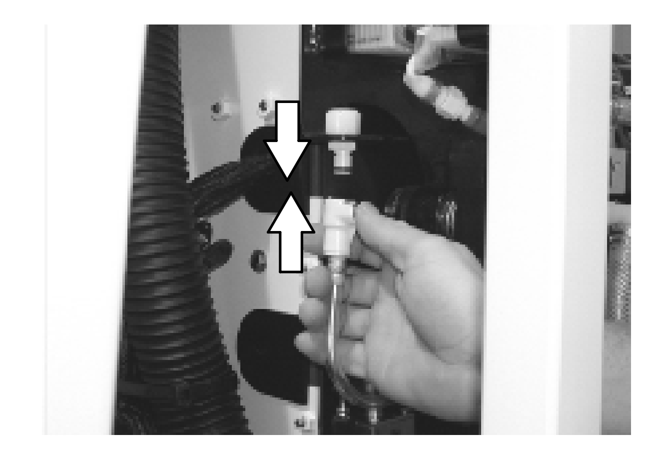
ES™ : Der Frischwassertank muss täglich abgelassen und gereinigt werden. Spülen Sie die Frischwasser-Auslaßfilter am Boden des Tanks durch die Entleerungsöffnung aus.



FaST-SYSTEM

FaST SCHLAUCHANSCHLUSS

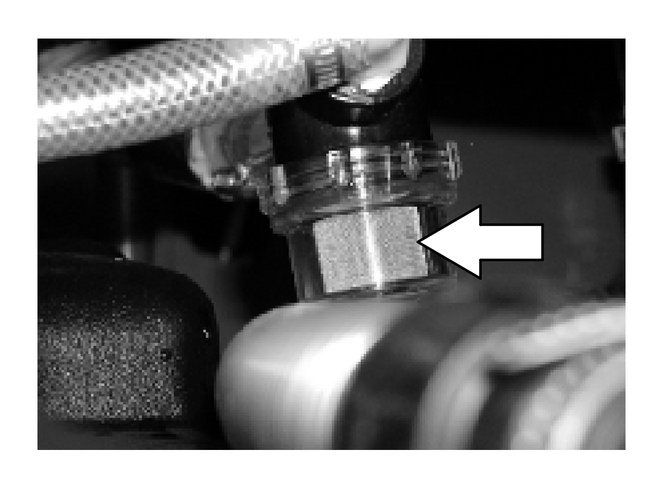
Der FaST-Schlauchanschluss befindet sich unter dem FaST PAK-Halter. Tauchen Sie den Anschluss in warmes Wasser, wenn Reinigungsmittelanhäufungen sichtbar sind. Wenn keine FaST PAK-Packung angebracht ist, stecken Sie den Schlauchanschluss an den Lageranschluss, so dass der Schlauch nicht verstopft werden kann.



FaST-SYSTEM-FILTER

Der Filter des FaST-Systems befindet sich unter dem Frischwassertank und filtert das Wasser, wenn dieses aus dem Frischwassertank in das FaST-System fließt.

Entfernen Sie das Filtergehäuse und reinigen Sie den Filter alle 50 Betriebsstunden. Entleeren Sie den Frischwassertank, bevor Sie den Filter entfernen.

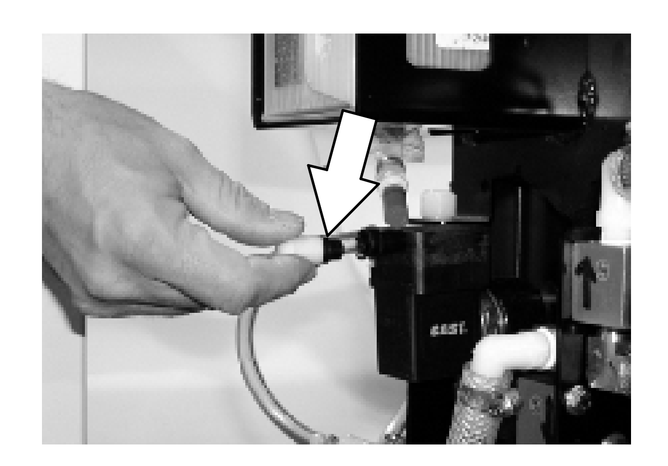


FaST-SYSTEM-LUFTPUMPENFILTER (S/N 0000-1384)

Der Luftpumpenfilter des FaST-Systems befindet sich unter der Maschine an der Seite der Luftpumpe.

Entfernen Sie den Luftfilter und reinigen Sie ihn alle 200 Betriebsstunden des FaST-Systems mit Druckluft.

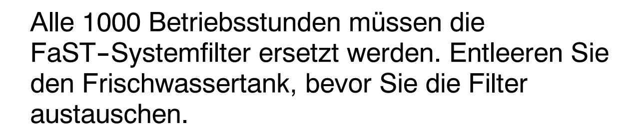
VORSICHT: Bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab und tragen Sie bei der Arbeit mit Druckluft stets einen Augenschutz.



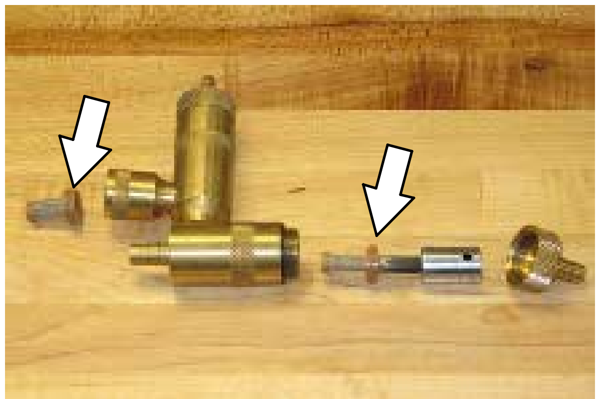
FaST-SYSTEM-LUFTPUMPENFILTER
(S/N 1385-   )

Die FaST-System Einspritzfilter befinden sich unter dem FaST-PAK-Halter.





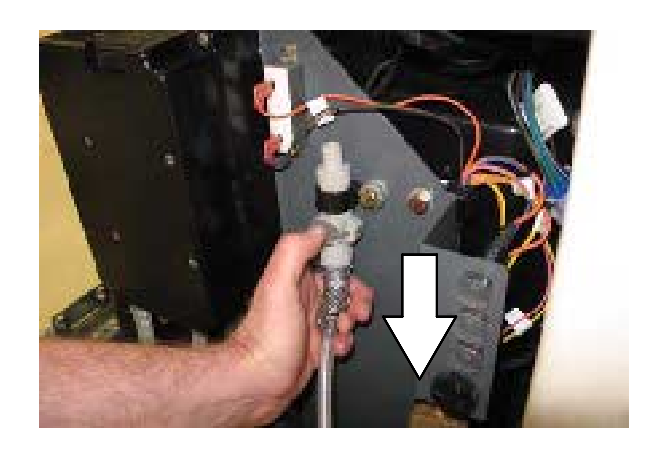
Alle 1000 Betriebsstunden müssen die FaST-Systemfilter ersetzt werden. Entleeren Sie den Frischwassertank, bevor Sie die Filter austauschen.



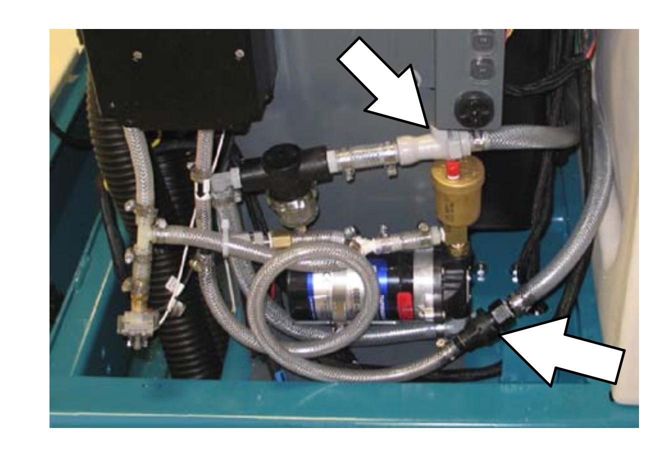
ec-H2O-MODUL SPÜLVORGANG

Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn ein akustisches Signal ertönt und die *ec-H2O*-Systemanzeige rot zu blinken beginnt.

1. Entfernen Sie den Saugschlauch von der Halterung.



2. Lösen Sie den Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems vom Frischwasserschlauch und den Auslassschlauch des *ec-H2O*-Systems vom Schlauch zum Schrubbkopf.

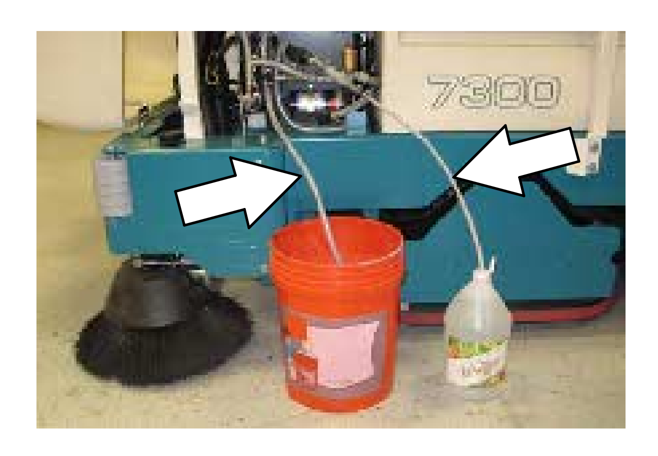


3. Schließen Sie den Saugschlauch an den Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems an und führen Sie den Schlauch in einen Behälter mit 7,6 Liter weißem Essig oder Reisessig.

*HINWEIS: Verwenden Sie nur **weißen Essig oder Reisessig**. Der Säuregrad sollte zwischen 4 bis 8 % liegen. **Verwenden Sie keine** anderen Säuren für dieses Verfahren.*

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Maschine immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz, wenn Sie Essig verwenden.

4. Führen Sie den Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems in einen leeren Eimer.





5. Drehen Sie den Zündschlüssel in die (I) -Stellung.

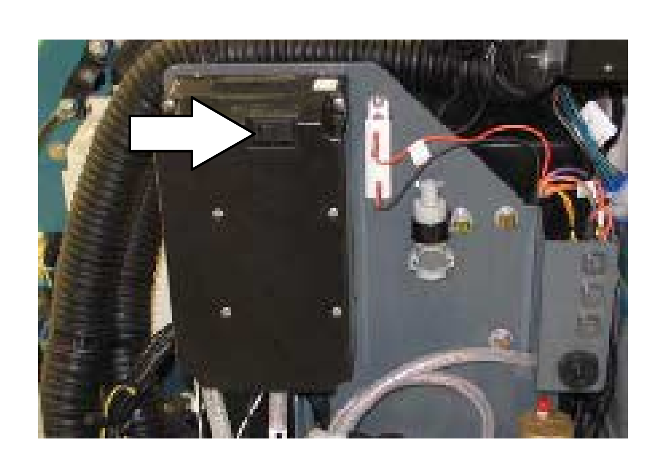
6. Drücken Sie auf die Oberseite des *ec-H2O*-Schalters, um das *ec-H2O*-System niedrig einzustellen.

HINWEIS: Das ec-H2O-System muss vor dem Ausspülen niedrig eingestellt werden.



7. Drücken Sie den *ec-H2O*-Modul-Spülschalter und lassen ihn wieder los, um den Spülvorgang zu starten.

HINWEIS: Das Modul schaltet automatisch aus, sobald der Spülvorgang abgeschlossen wurde (ca. 7 Minuten). Das Modul muss den gesamten Spülvorgang von 7 Minuten durchlaufen, damit die Systemanzeige und der Alarm zurückgesetzt werden.

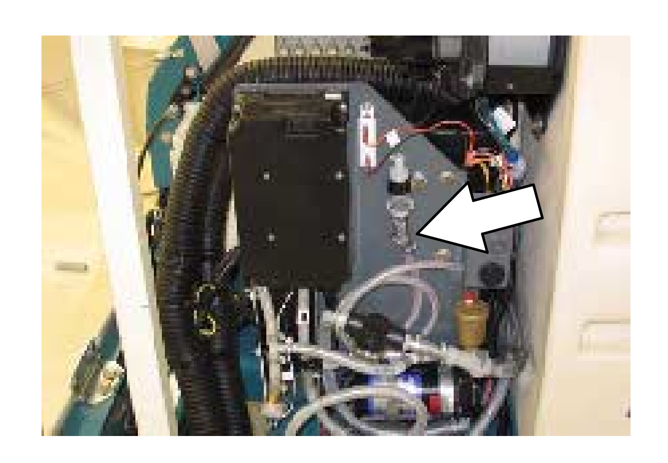


8. Nach dem 7-minütigen Spülvorgang den Saugschlauch vom Behälter mit Essig entfernen und den Schlauch in einen Behälter mit klarem kaltem Wasser führen. Anschließend den Spülschalter erneut drücken, um alle Essigreste aus dem Modul zu entfernen. Nach 1 bis 2 Minuten den Spülschalter drücken, um das Modul auszuschalten.

9. Lösen Sie den Saugschlauch vom Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems.

10. Schließen Sie die *ec-H2O*-Einlass- und Auslassschläuche wieder an. Wenn die *ec-H2O*-Systemanzeige weiterhin blinkt, wiederholen Sie den Spülvorgang. Wenn das Problem danach weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.

11. Bringen Sie den Saugschlauch wieder an der Halterung an und wickeln Sie den Schlauch zur Lagerung sorgfältig auf.



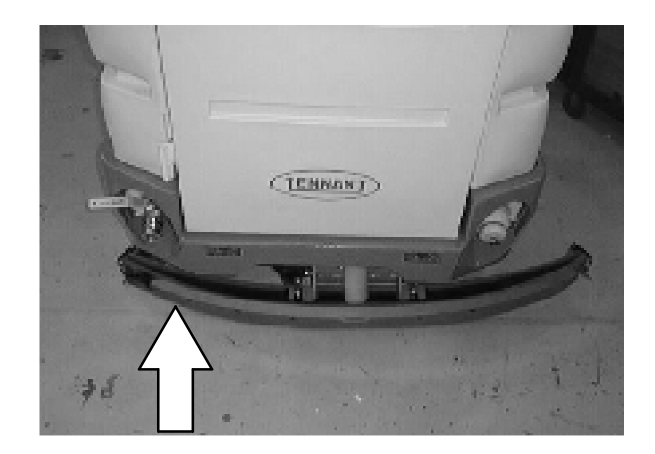
ABSTREIFLEISTEN

Bei der Vorwärtsbewegung der Maschine wischen die Abstreifleisten das auf dem Boden befindliche Schmutzwasser auf, das dann aufgesaugt wird und in den Schmutzwassertank gelangt. Das vordere Wischgummi sammelt das Wasser, und das hintere Gummi wischt den Boden trocken.

Die Seiten-Abstreifleisten kontrollieren das Spritzwasser und führen das Wasser der Heck-Abstreifleiste zu.

HECK-ABSTREIFLEISTE

Kontrollieren Sie die Abstreifleisten-Wischgummis täglich auf Beschädigung und Abnutzung. Wenn die Reinigungskante eines der Wischgummis beschädigt oder bis zur Hälfte der Dicke abgenutzt ist, muss das Wischgummi umgedreht oder ausgewechselt werden.



Bei der Abstreifleiste können die Nivellierung und Durchbiegung nachgestellt werden. Die Durchbiegung und Nivellierung der Abstreifleistenblätter müssen täglich bzw. bei jedem Schrubben eines anderen Bodentyps kontrolliert werden.

NIVELLIERUNG DER HECK-ABSTREIFLEISTE

Die Nivellierung der Abstreifleiste garantiert den gleichmäßigen Kontakt der gesamten Länge des Abstreifleisten-Wischgummis mit der Schrubbfläche. Diese Einstellung ist stets auf einem gleichmäßigen, ebenen Untergrund vorzunehmen.

1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Senken Sie die Abstreifleiste ab.
3. Ziehen Sie die Feststellbremse der Maschine an, während Sie die Maschine langsam vorwärts fahren und schalten Sie die Maschine aus.

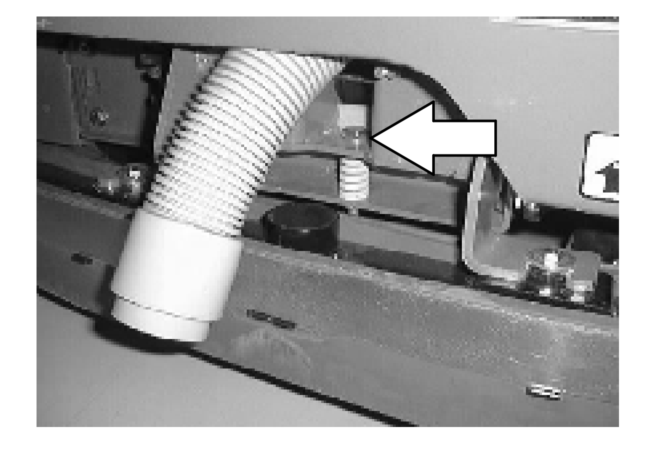
   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen die Feststellbremse, schalten die Maschine aus, und ziehen Sie den Schlüssel ab.

4. Überprüfen Sie die Durchbiegung des Abstreifleisten-Wischgummis über die gesamte Länge des Abstreifleisten-Wischgummis.

5. Wenn die Durchbiegung nicht über die gesamte Länge des Wischgummis gleich ist, können Sie die Durchbiegung nachstellen, indem Sie an der Nivellierungsstellschraube drehen.

   Drehen Sie die Nivellierungsstellschraube im Uhrzeigersinn, um die Durchbiegung an den Enden des Abstreifleisten-Wischgummis zu erhöhen.

   Drehen Sie die Nivellierungsstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Durchbiegung an den Enden des Abstreifleisten-Wischgummis zu verringern.



6. Lösen Sie die Feststellbremse und fahren Sie die Maschine wieder mit abgesenkter Abstreifleiste vorwärts, um die Durchbiegung der Abstreifleisten-Wischgummis zu kontrollieren.

7. Nehmen Sie ggf. eine weitere Anpassung der Abstreifleisten-Nivellierung vor.

EINSTELLEN DER DURCHBIEGUNG DER HECK-ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

Wenn die Maschine vorwärts fährt, ist der Winkel der Wischerblätter beim Bodenkontakt wichtig. Die optimale Biegung ist dann erreicht, wenn die Abstreifleiste den Boden mit der kleinstmöglichen Durchbiegung gerade trockenwischt.

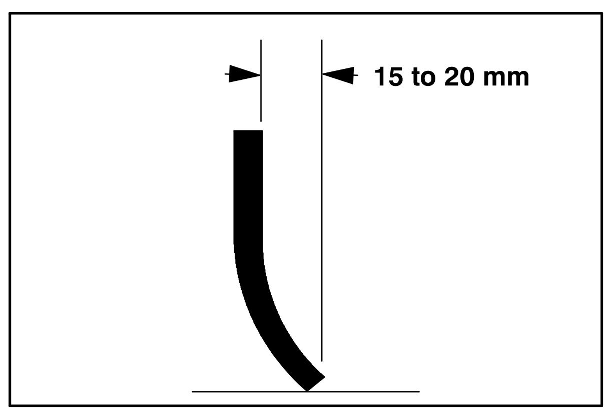
1. Schalten Sie die Maschine ein.

2. Senken Sie die Abstreifleiste ab.

3. Ziehen Sie die Feststellbremse der Maschine an, während Sie die Maschine langsam vorwärts fahren und schalten Sie die Maschine aus.

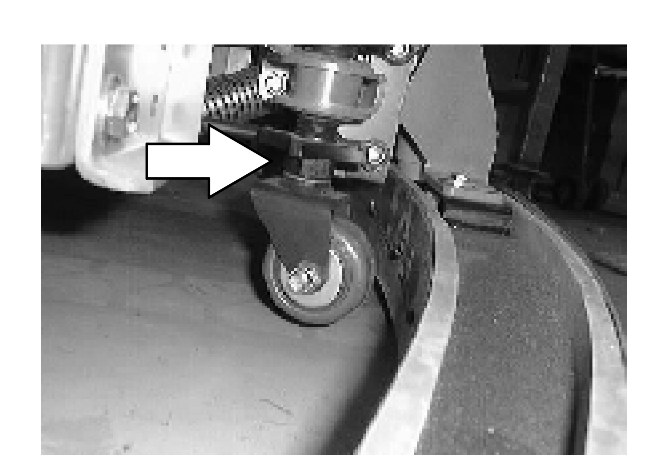
   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen die Feststellbremse, schalten die Maschine aus, und ziehen Sie den Schlüssel ab.

4. Betrachten Sie die Durchbiegung der Wischerblätter. Als Standardwert für die Durchbiegung gelten 15 bis 20 mm.



5. Lösen Sie die Rollengegenmutter, um das Ausmaß der Durchbiegung einzustellen. Drehen Sie die Rollenwelle mit Hilfe des Flachmaterials an.

   Durch das Drehen der Welle im Uhrzeigersinn verringern Sie die Durchbiegung des Wischgummis. Durch das Drehen der Welle entgegen dem Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Durchbiegung des Wischgummis. Ziehen Sie die Gegenmutter an.



HINWEIS: Achten Sie darauf, dass beide Wellen immer gleich viele Drehungen gedreht werden.

6. Lösen Sie die Feststellbremse und fahren Sie die Maschine wieder ein Stück vorwärts, um die Durchbiegung des Abstreifleisten-Wischgummis erneut zu kontrollieren.

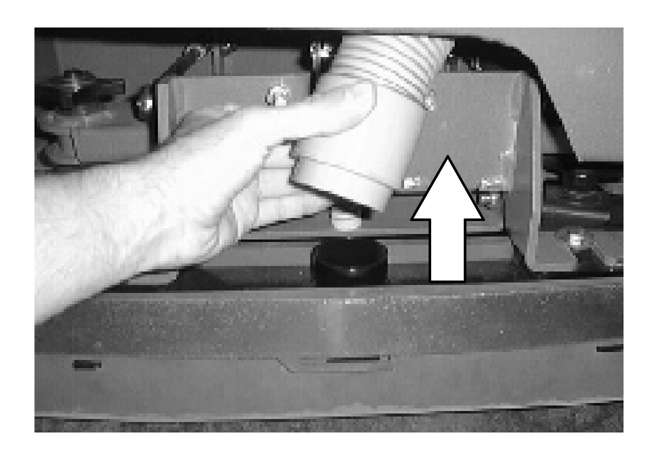
7. Korrigieren Sie die Winkelstellung der Wischerblätter falls erforderlich.

ABNEHMEN DER
HECK-ABSTREIFLEISTEN-BAUGRUPPE

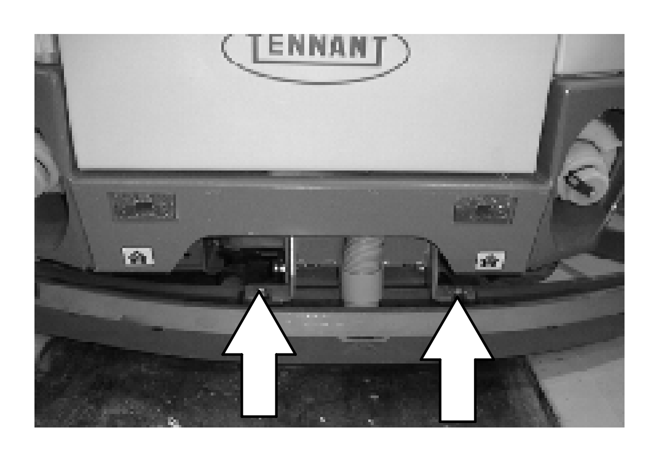
1. Senken Sie die Abstreifleiste bis etwa 25 mm (1 Zoll) oberhalb des Bodens ab.

2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

3. Nehmen Sie den Abstreifleisten-Ansaugschlauch von der Oberseite der Heck-Abstreifleiste ab.



4. Lösen Sie die beiden Abstreifleisten-Befestigungsknöpfe.

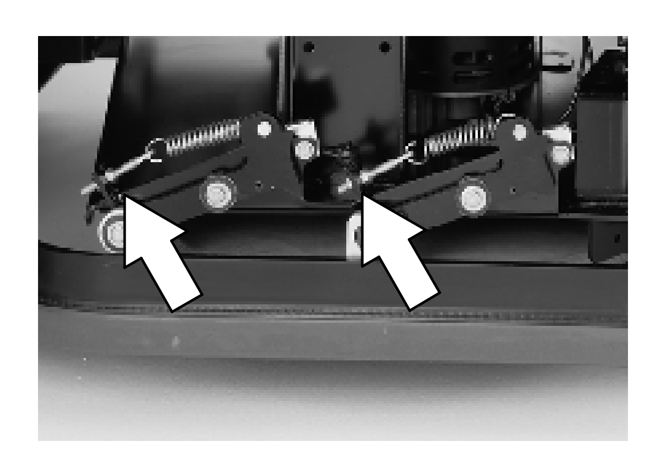


5. Ziehen Sie die Abstreifleiste von der Maschine ab.

SEITEN-WISCHGUMMI

EINSTELLUNG DER SEITEN-ABSTREIFLEISTE

Bei der Seiten-Abstreifleiste ist eine Einstellung möglich; die Höhe. Lösen Sie Einstellmuttern, um die Höheneinstellung zu ändern. Heben oder senken Sie die Abstreifleiste mit den Einstellschrauben. Ziehen Sie die Einstellmuttern an. Die werkseitige Einstellung ist in Richtung auf das untere Ende der Einstellschraube.



ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

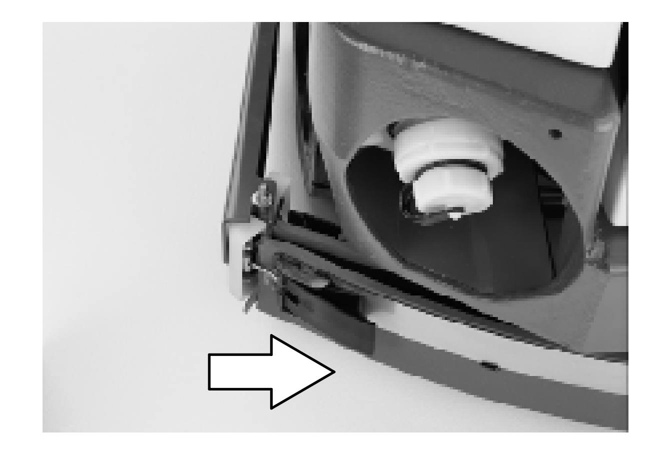
Die Heck-Wischgummi-Einheit sammelt das Wasser und führt es dem Saugsystem zu. Das vordere Wischgummi sammelt das Wasser, und das hintere Gummi wischt den Boden trocken.

Die Seiten-Abstreifleisten kontrollieren das Spritzwasser und führen das Wasser der Heck-Abstreifleiste zu.

Abgenutzte oder beschädigte Wischgummis müssen erneuert werden.

HECK-ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

Kontrollieren Sie die Abstreifleisten-Wischgummis täglich auf Beschädigung und Abnutzung. Wenn die Reinigungskante eines der Wischgummis beschädigt oder bis zur Hälfte der Dicke abgenutzt ist, muss das Wischgummi umgedreht oder ausgewechselt werden.



Die Heck-Abstreifleiste ist mit zwei Abstreifleisten-Wischgummis ausgestattet, dem vorderen und dem hinteren Wischgummi. Jedes Wischgummi hat vier Reinigungskanten. Zur Verwendung aller Kanten beginnen Sie zuerst mit einer Reinigungskante. Zur Benutzung der nächsten Reinigungskante drehen Sie das Blatt so, dass die Hinter- und Vorderkante vertauscht werden. Zur Benutzung der dritten Reinigungskante drehen Sie das Gummi so, dass die Ober- und Unterkante vertauscht werden. Zur Benutzung der letzten Kante drehen Sie das Gummi wieder so, dass die Hinter- und Vorderkante vertauscht werden.

AUSWECHSELN ODER DREHEN DES HINTEREN ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

1. Vergewissern Sie sich, dass die Abstreifleiste angehoben ist.

2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

3. Lösen Sie die Klemme der Abstreifleistenhalterung auf der rechten Seite der Abstreifleiste.



4. Entfernen Sie die Abstreifleistenhalterung.

5. Ziehen Sie den Wischgummi aus dem Abstreifleistenrahmen.

6. Erneuern bzw. drehen Sie das Wischgummi, so dass eine neue Reinigungskante zur Vorderseite der Maschine zeigt.

7. Montieren Sie die Abstreifleisten wieder in dem Abstreifleistenrahmen.

HINWEIS: Das Schmieren des Abstreifleistenrahmens an den Berührungsstellen der Abstreifleiste erleichtert das Anbringen des Abstreifleisten-Wischgummis.

8. Montieren Sie die Halterung wieder über den Abstreifleisten-Wischgummis. Sichern Sie die Halterung mit der Halterungsklemme.



9. Stellen Sie die Heck-Abstreifleiste ein wie beschrieben in *NIVELLIERUNG DER HECK-ABSTREIFLEISTE* und *EINSTELLEN DER DURCHBIEGUNG DES HECK-ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS*.

SEITEN-ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

Die Seiten-Abstreifleisten kontrollieren das Spritzwasser und führen das Wasser der Heck-Abstreifleiste zu. Kontrollieren Sie die Seiten-Abstreifleisten täglich auf Beschädigung oder Abnutzung.

AUSWECHSELN DER SEITEN-ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

Erneuern Sie die Seiten-Wischgummis, wenn sie beschädigt sind oder ihre Form oder Spannkraft verlieren. Verwenden Sie die Abstreifleisten-Deflektoren der einen Seiten-Abstreifleiste auf der anderen Seite, wenn diese abgenutzt sind, oder tauschen Sie diese aus, wenn sie auf beiden Seiten abgenutzt sind.

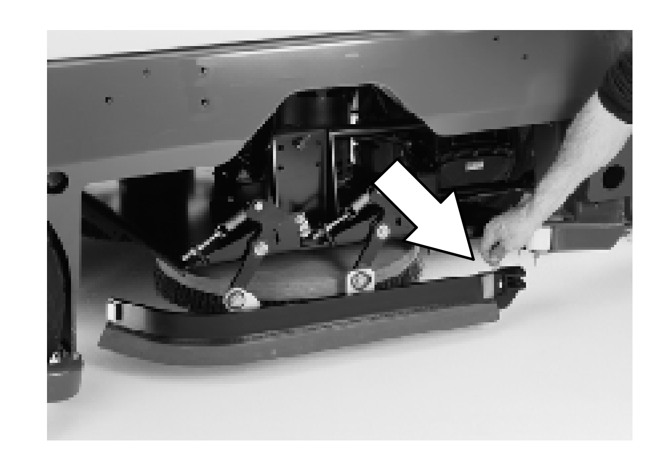
1. Heben Sie den Schrubbkopf an.

2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

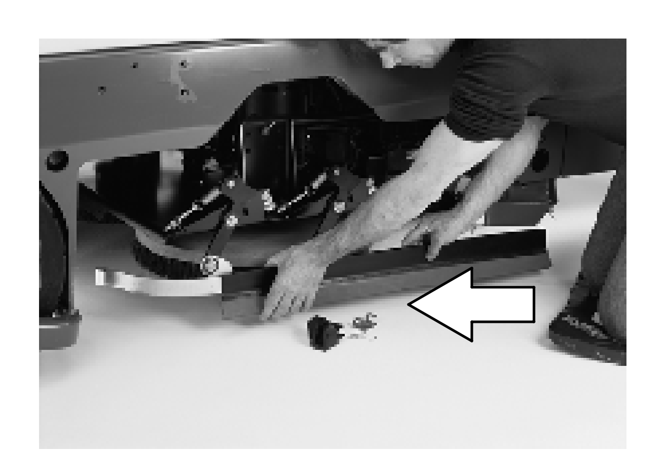
   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie diese auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen die Feststellbremse, schalten die Maschine aus, und ziehen Sie den Schlüssel ab.

3. Lösen Sie den Keilbolzen, den Gabelkopfbolzen, den Deflektor und das Halteprofil von der Vorderseite der Seiten-Abstreifleiste.

4. Ziehen Sie das Abstreifleisten-Wischgummi von der Vorderseite des Abstreifleisten-Rahmens ab.



5. Schieben Sie das neue Abstreifleisten-Wischgummi in die Halterung.



HINWEIS: Das Schmieren des Abstreifleistenrahmens an den Berührungsstellen der Abstreifleiste erleichtert das Anbringen des Abstreifleisten-Wischgummis.

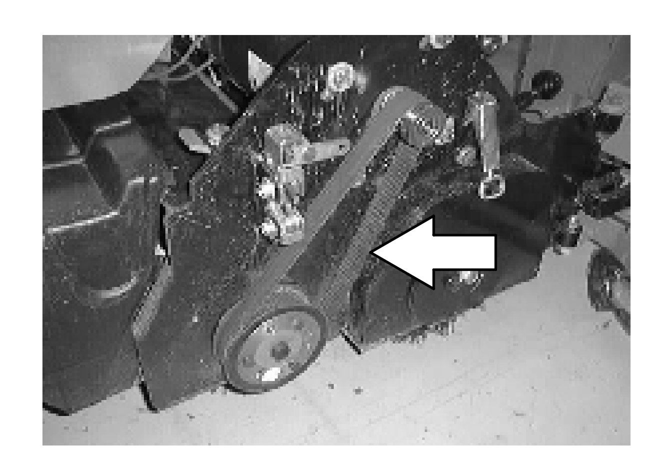
6. Setzen Sie Halteprofil, Deflektor, Gabelkopfbolzen und Keilbolzen wieder ein.

7. Nehmen Sie dieselben Handlungen bei der Seiten-Abstreifleiste an der anderen Seite des Schrubbkopfs vor.

RIEMEN UND KETTEN

BÜRSTENANTRIEBSRIEMEN

Die beiden Bürstenantriebsriemen sind auf dem Bürstenwalzen-Schrubbkopf angeordnet. Diese Riemen treiben die Bürstenwalzen an. Diese Riemen haben die richtige Spannung, wenn sie bei einer Kraft von 1,8 bis 2,0 kg in der Mitte der Riemenspannweite um 4 mm durchgebogen werden.

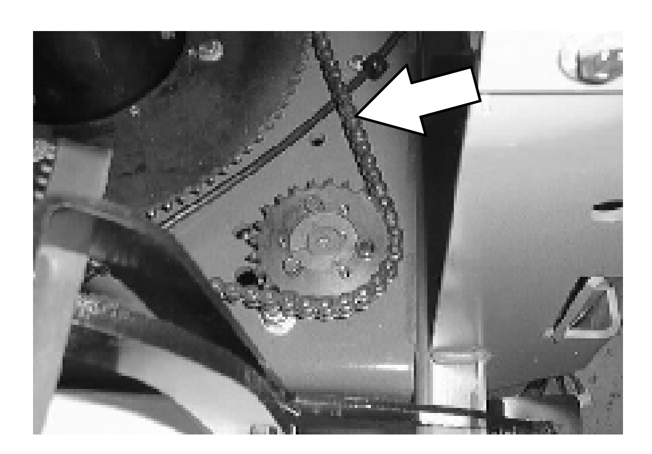


Kontrollieren Sie den Riemen nach jeweils 100 Betriebsstunden auf Schäden und Verschleiß.

VORSICHT: Halten Sie sich bei Wartungsarbeiten an der Maschine von den beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung (Jacken, Hemden oder andere Kleidungsstück mit weiten Ärmeln), wenn Sie an der Maschine arbeiten.

LENKANTRIEBSKETTE

Die Spannung der Lenkantriebskette muss nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 500 Betriebsstunden kontrolliert werden. Die Durchbiegung zwischen dem Lenkzahnrad und dem Leerlaufzahnrad sollte 3 bis 6 mm betragen, wenn das Lenkrad in jeder Richtung in die straffste Position gedreht wird.



ANTISTATIK-KETTE

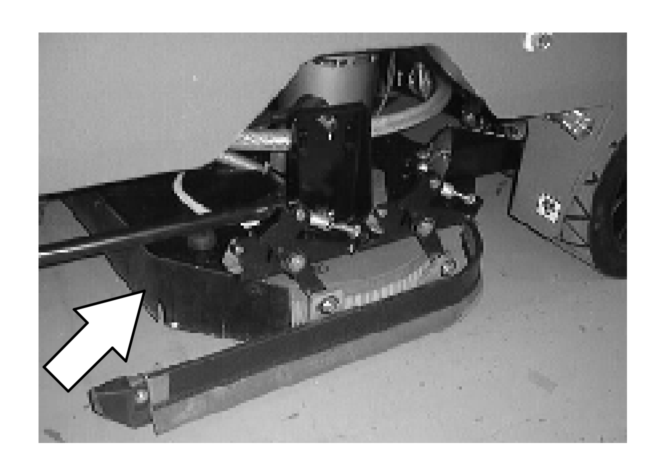
Die Maschine ist mit einer Antistatik-Kette ausgestattet, die den Aufbau statischer Elektrizität in der Maschine verhindert. Diese Kette ist an der Hinterachse befestigt.

Achten Sie darauf, dass diese Kette den Boden immer berührt.

SCHÜRZEN UND DICHTUNGEN

SCHRUBBKOPF BODENSCHÜRZEN

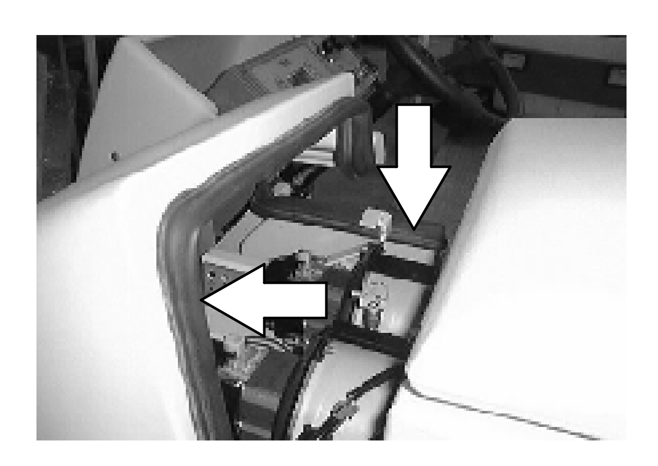
Die Schürzen befinden sich vorne und hinten auf den Scheibenbürstenschrubbköpfen. Alle 50 Betriebsstunden müssen die Schürzen auf Schäden oder Abnutzung überprüft werden.



Der Abstand der Schürzen zum Boden muss zwischen 0 und 6 mm liegen, wenn die Schrubbbürsten neu sind und der Schrubbkopf abgesenkt ist.

VORDERHAUBENDICHTUNGEN

Die vorderen Haubendichtungen befinden sich an den Kanten der Öffnung zwischen der vorderen Haube, dem Bedienerabteil und dem Lösungs-Schmutzwassertank.

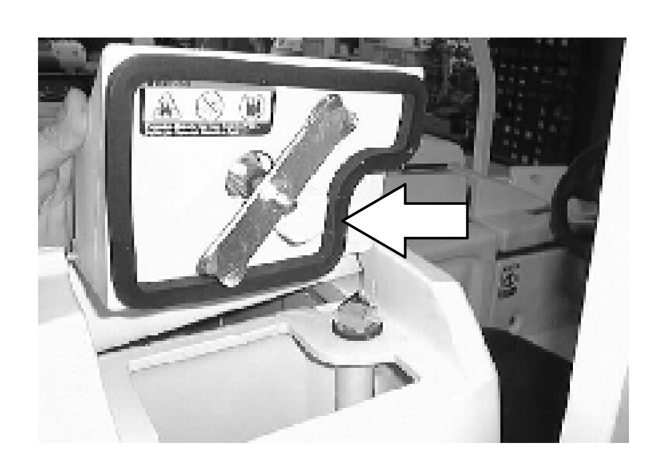


Alle 100 Betriebsstunden müssen die Dichtungen auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.

DICHTUNG DES FRISCHWASSERTANKDECKELS

Die Dichtung des Frischwassertankdeckels befindet sich unter dem Frischwassertankdeckel.

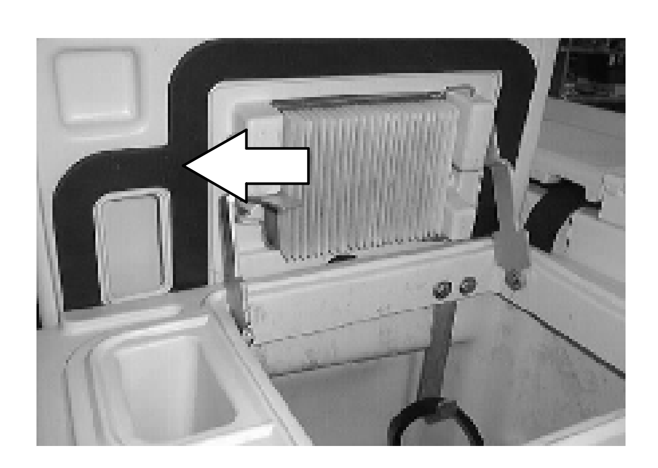
Alle 100 Betriebsstunden muss die Dichtung auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.



DICHTUNG DES SCHMUTZWASSERTANKDECKELS

Die Dichtung des Schmutzwassertankdeckels befindet sich unter dem Schmutzwassertankdeckel.

Alle 100 Betriebsstunden muss die Dichtung auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.



BREMSEN UND REIFEN

BREMSEN

Die Fußbremse und die Feststellbremse betätigen das System, das die Bremsen der Hinterräder aktiviert.

Das Bremspedal darf nicht mehr als 25 mm bewegt werden, um die Bremse zu betätigen. Kontrollieren Sie alle 100 Betriebsstunden die Einstellung der Bremse.

Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab. Schalten Sie die Maschine aus und blockieren Sie die Räder der Maschine.

Lösen Sie die Stellmuttern. Stellen Sie das Bremskabel mit einer Mutter ein und arretieren Sie es auf der Stelle mit der anderen Mutter.

Stellen Sie das Bremskabel so ein, dass das Bremspedal nicht mehr als 25 mm bewegt wird, um die Bremsen voll zu betätigen. Stellen Sie die Bremskabel, falls erforderlich, nach.

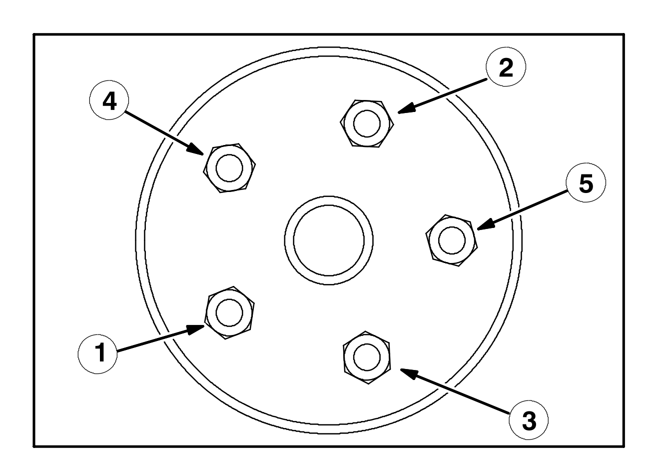
Entfernen Sie die Klötze von den Rädern der Maschine.

REIFEN

Alle Reifen der Maschine sind Vollgummireifen. Alle 100 Betriebsstunden müssen die Reifen auf Abnutzung überprüft werden.

VORDERRAD

Ziehen Sie die Vorderradmuttern nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 500 Betriebsstunden zweimal in angegebener Reihenfolge mit einem Drehmoment von 122 – 155 Nm an.



SCHIEBEN, SCHLEPPEN UND TRANSPORTIEREN DER MASCHINE

SCHIEBEN ODER SCHLEPPEN DER MASCHINE

Wenn die Maschine funktionsunfähig ist, kann sie an der Vorderseite oder am Heck geschoben werden, sie kann jedoch nur an der Vorderseite geschleppt werden.

Schieben oder schleppen Sie die Maschine nur über eine sehr kurze Entfernung und nicht schneller als 3,2 kp/h. Die Maschine darf NICHT über eine lange Entfernung oder mit einer hohen Geschwindigkeit geschoben oder geschleppt werden.

ACHTUNG: Schieben oder schleppen Sie die Maschine nicht über eine lange Entfernung, sonst kann eine Beschädigung am Fahrantriebssystem entstehen.

DER TRANSPORT DER MASCHINE

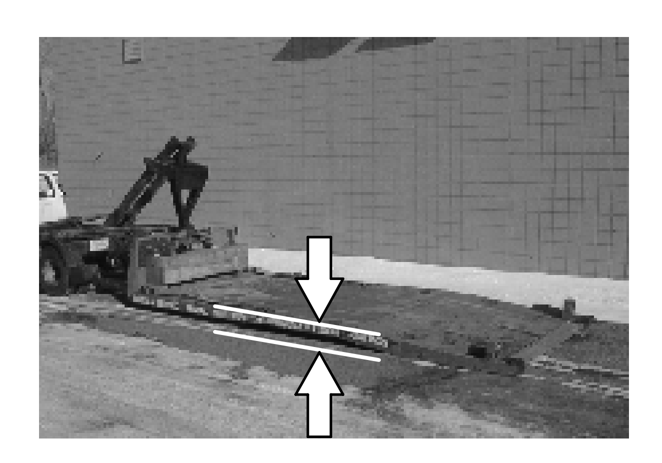
1. Positionieren Sie die Vorderseite der Maschine an der Ladekante des Lastkraftwagens oder Anhängers.

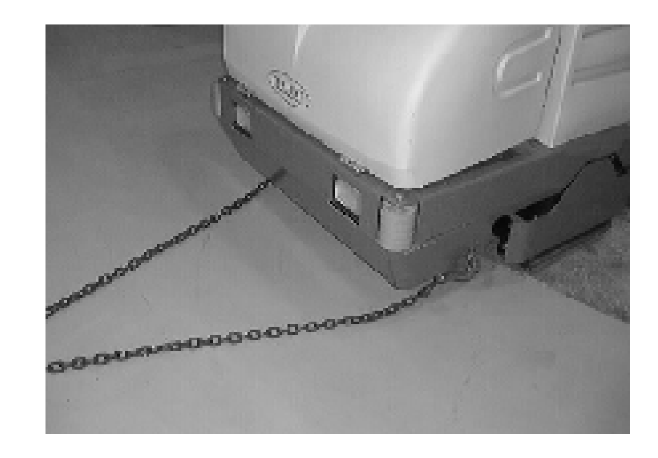
SICHERHEITSMASSNAHMEN: Verwenden Sie einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, der das Gewicht der Maschine tragen kann.

HINWEIS: Entleeren Sie den Frischwasser- und den Abwassertank, bevor Sie die Maschine transportieren.

2. Wenn die Ladefläche nicht horizontal ist oder sich höher als 380 mm (15 in) über dem Boden befindet, müssen Sie zum Laden der Maschine eine Winde verwenden.

   Ist die Ladefläche horizontal UND sind es 380 mm (15 in) oder weniger bis zum Boden, kann die Maschine auf den Lastkraftwagen oder Anhänger gefahren werden.





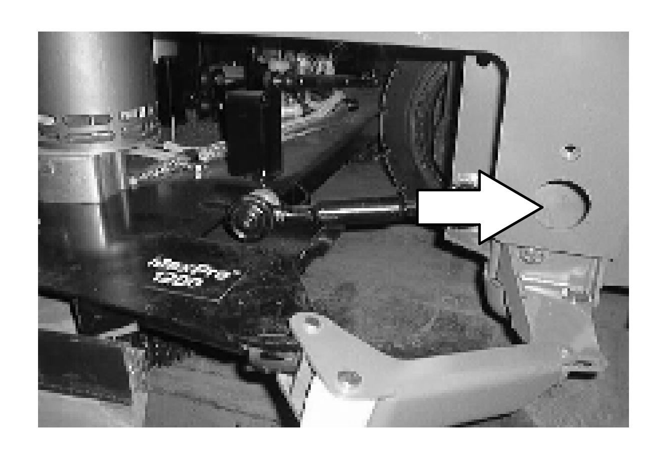
3. Wenn Sie die Maschine mit Hilfe einer Winde auf den Lastkraftwagen oder den Anhänger befördern wollen, müssen Sie die Windenketten an den vorderen Befestigungspunkten befestigen. Die vorderen Befestigungspunkte befinden sich an den Vorderseiten der Maschine. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine zentriert ist.

   VORSICHT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger laden. Fahren Sie die Maschine nicht auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm (15 in) oder weniger über dem Boden.

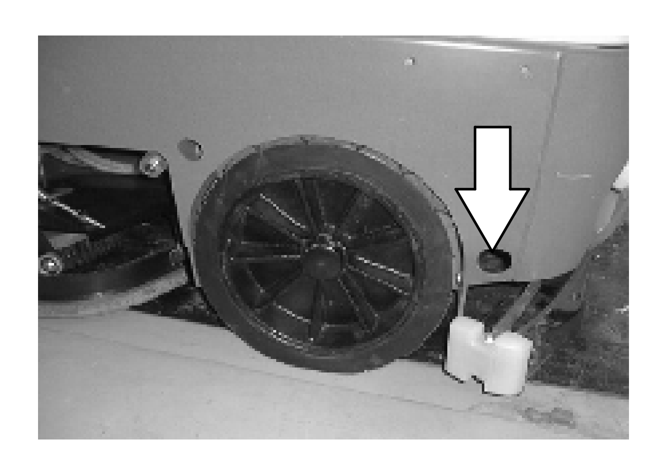
4. Positionieren Sie die Maschine so weit wie möglich auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger. Wenn die Maschine beginnt, sich aus der Mittelachse des Lastkraftwagens oder Anhängers zu drehen, müssen Sie stoppen und am Lenkrad drehen, um die Maschine zu zentrieren.

5. Ziehen Sie die Feststellbremse an und blockieren Sie die Räder der Maschine. Binden Sie die Maschine vor dem Transport an dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.

Die vorderen Befestigungspunkte befinden sich an den vorderen Seiten der Maschine.



Die Heck-Befestigungspunkte befinden sich an den hinteren Seiten der Maschine.



6. Wenn die Ladefläche nicht horizontal ist oder sich höher als 380 mm (15 in) über dem Boden befindet, müssen Sie zum Abladen der Maschine eine Winde verwenden.

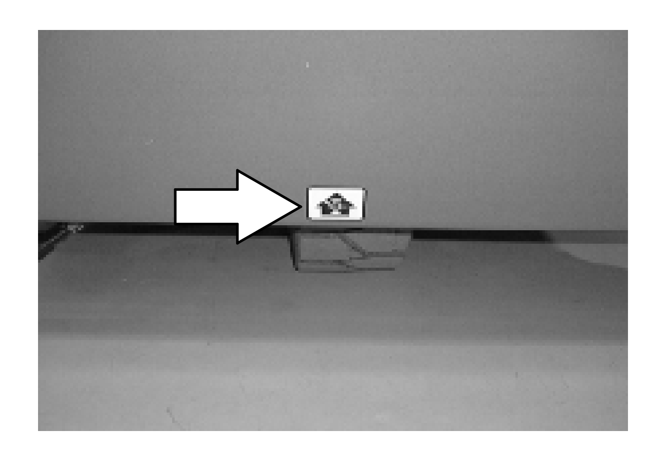
   Ist die Ladefläche horizontal UND sind es 380 mm oder weniger bis zum Boden, kann die Maschine von dem Lastkraftwagen oder Anhänger gefahren werden.

   VORSICHT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen. Fahren Sie die Maschine nicht von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm oder weniger über dem Boden.

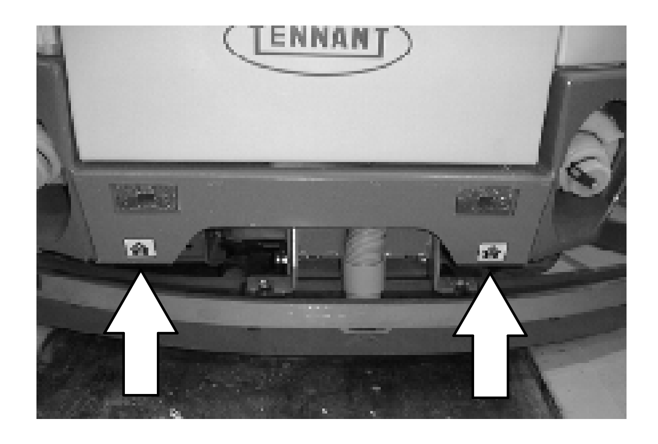
AUFBOCKEN DER MASCHINE

Entleeren Sie den Frischwasser- und den Abwassertank, bevor Sie die Maschine aufbocken. Zur Durchführung von Wartungsarbeiten können Sie die Maschine an den dafür vorgesehenen Stellen aufbocken. Verwenden Sie Hebezeug oder einen Wagenheber, die das Gewicht der Maschine tragen können. Stellen Sie die Maschine stets auf einem glatten, ebenen Untergrund ab und blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine zur Ausführung von Wartungsarbeiten aufbocken.

Der vordere Aufbockpunkt befindet sich in der Mitte der vorderen Stossstange.



Die hinteren Aufbockpunkte befinden sich an den Heckstossstangen, hinter den Hinterreifen.



Stellen Sie die Maschine stets auf einem glatten, ebenen Untergrund ab und blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.

VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, blockieren Sie die Reifen der Maschine, bevor Sie sie aufbocken.

VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, bocken Sie die Maschine nur an dafür vorgesehenen Stellen auf. Benutzen Sie beim Aufbocken der Maschine stets Stützträger.

LAGERINFORMATION

Wenn die Maschine längere Zeit unbenutzt abgestellt wird, sind die folgenden Schritte zu befolgen:

1. Entleeren und reinigen Sie den Frischwasser- und den Schmutzwassertank.

   ES-Maschinen: Spülen Sie das Frischwasser-System und die ES-Frischwasserpumpe mit sauberem Wasser aus.

2. Heben Sie die Heck-Abstreifleiste und den Schrubbkopf an.

3. Stellen Sie die Maschine in einem kühlen, trockenem Raum ab.

4. Bauen Sie die Batterien aus oder laden Sie sie alle drei Monate nach.

HINWEIS: Das Abstellen oder Transportieren der Maschinen mit dem ES- oder FaST-System bei Frost erfordert eine spezielle Vorgehensweise. Fragen Sie einen TENNANT-Vertreter nach weiteren Informationen.

FROSTSCHUTZ (MASCHINEN OHNE OPTIONALES *ec-H2O*-SYSTEM

1. Lassen Sie den Frischwassertank und Schmutzwassertank ab.

2. Gießen Sie 23 Liter Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol-Basis unverdünnt in den Frischwassertank. Nicht verdünnen.

3. Schalten Sie die Stromversorgung der Maschine ein und aktivieren Sie das System zur Frischwasserdosierung. Schalten Sie die Maschine aus, wenn das Frostschutzmittel am Schrubbkopf sichtbar ist.

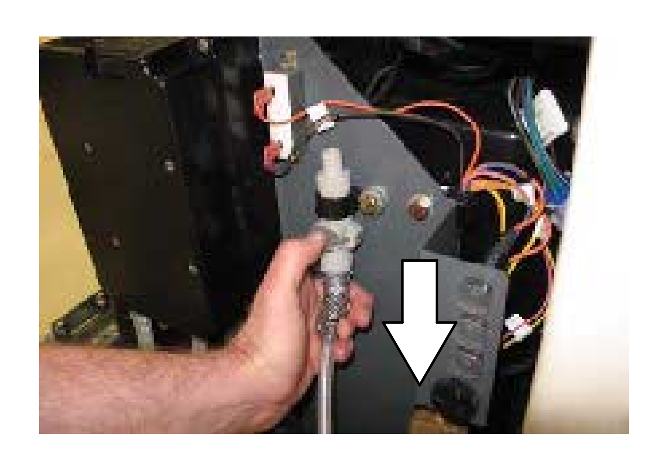
   Wenn die Maschine mit einem optionalen Stab für Engstellen ausgestattet ist, betätigen Sie den Stab für Engstellen einige Sekunden lang, um die Pumpe zu schützen.

SCHÜTZEN SIE DAS *ec-H2O*-SYSTEM VOR FROST

1. Entleeren Sie den Frischwassertank und den Schmutzwassertank vollständig.

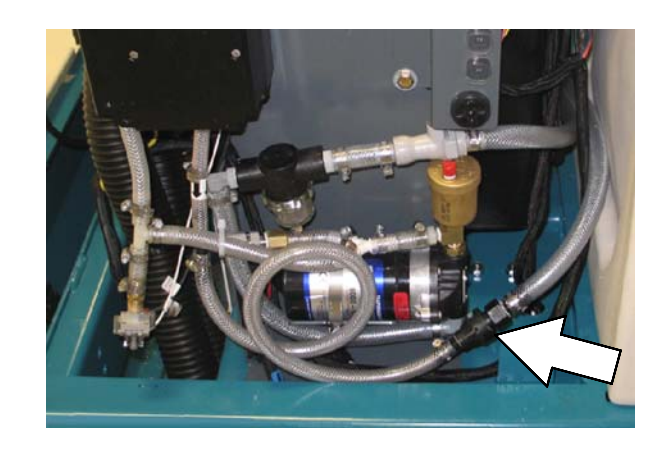
2. Schalten Sie die Maschine ein und lassen Sie das restliche Frischwasser aus dem Frischwassersystem ab. Lassen Sie das Frischwassersystem solange laufen, bis kein Frischwasser mehr auf dem Schrubbkopf erscheint.

3. Entfernen Sie den Saugschlauch von der Halterung.

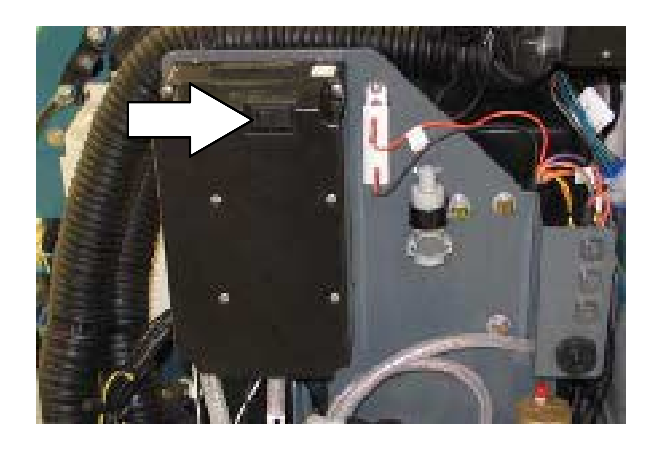


4. Lösen Sie den Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems vom Frischwasserschlauch.

5. Schließen Sie den Saugschlauch an den Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems an und führen Sie den Schlauch in einen Behälter mit 7,6 Liter Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol-Basis.



6. Drücken Sie den Spülschalter auf dem *ec-H2O*-Modul und lassen ihn wieder los, um das Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) durch das *ec-H2O*-System strömen zu lassen. Wenn das Frostschutzmittel am Schrubbkopf sichtbar ist, drücken Sie den Schalter erneut, um das Modul auszuschalten.



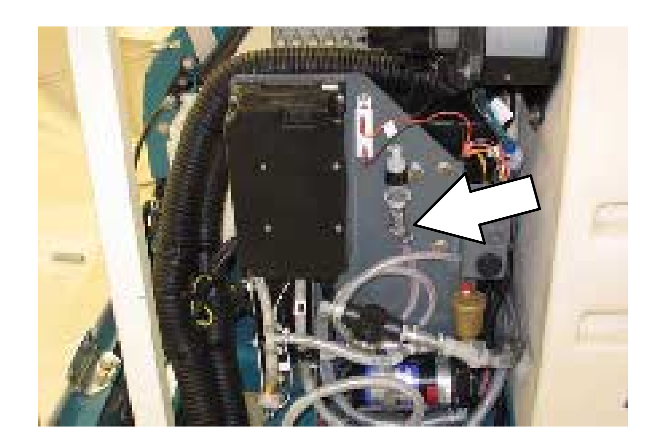
7. Lösen Sie den Saugschlauch vom Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems.

8. Schließen Sie den *ec-H2O*-Einlassschlauch wieder an den Frischwasserschlauch an.

9. Bringen Sie den Saugschlauch wieder an der Halterung an und wickeln Sie den Schlauch zur Lagerung sorgfältig auf.

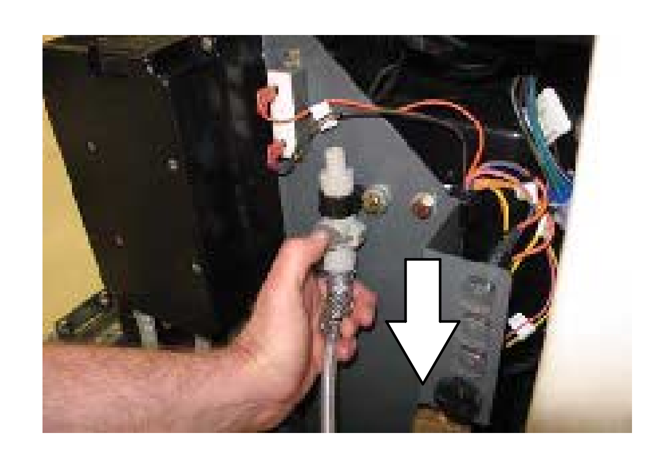
WICHTIG: Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen muss das Frostschutzmittel aus dem Modul gespült werden. Siehe Abschnitt*AUSSPÜLEN VON FROSTSCHUTZMITTEL AUS DEM ec-H2O-MODUL* in dieser Anleitung.

10. Wenn die Maschine mit einem optionalen Handschrubber ausgestattet ist, betätigen Sie den Handschrubber einige Sekunden lang, um die Pumpe zu schützen.



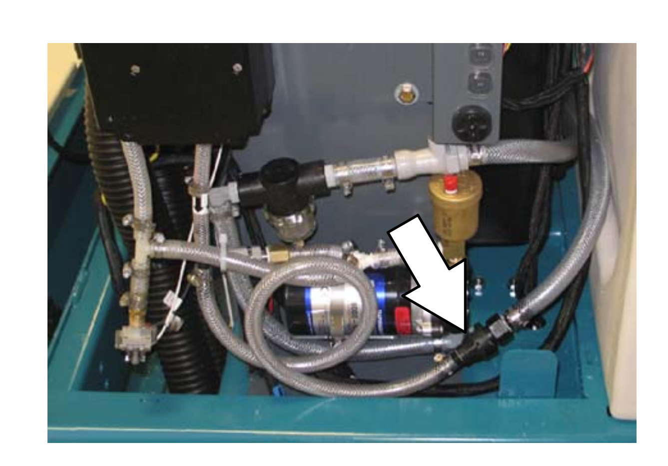
AUSSPÜLEN VON FROSTSCHUTZMITTEL AUS DEM *ec-H2O*-MODUL

1. Entfernen Sie den Saugschlauch von der Halterung.



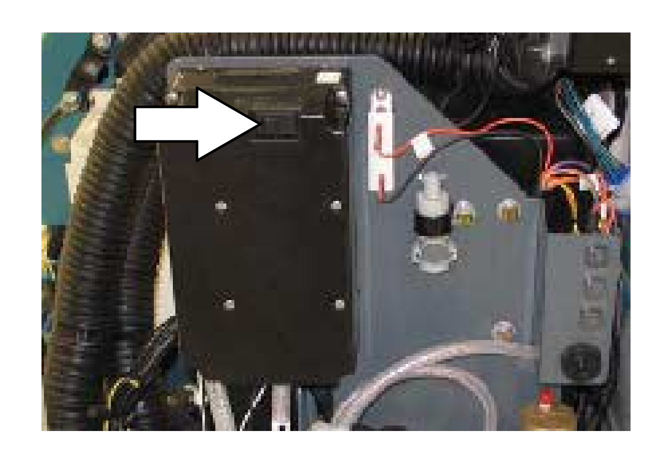
2. Lösen Sie den Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems vom Frischwasserschlauch.

3. Schließen Sie den Saugschlauch an den Einlassschlauch des *ec-H2O*-Systems an und führen Sie den Schlauch in einen Behälter mit 7,6 Liter sauberem Wasser.



4. Drücken Sie den *ec-H2O*-Modulschalter und lassen Sie diesen wieder los, um das Frostschutzmittel aus dem *ec-H2O*-System herauszuspülen.

   Wenn das Wasser klar ist, drücken Sie den Modulschalter erneut, um den Spülvorgang zu beenden.



Entsorgen Sie das Frostschutzmittel auf eine umweltfreundliche Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.

5. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit, Sie können mit dem Schrubben beginnen.

ACHTUNG: Wenn die Frostschutzlösung nicht richtig aus dem *ec-H2O*-System herausgespült wird, erfasst das *ec-H2O*-Modul möglicherweise einen Fehler und funktioniert es nicht (die *ec-H2O* Anzeige wird rot). Wenn dies geschieht, betätigen Sie die Rückstelltaste und wiederholen Sie den Spülvorgang.

TECHNISCHE ANGABEN

ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN

Eigenschaft	Größe/Kapazität
Länge	2134 mm
Breite, Rahmen	1143 mm
Breite, Rahmen mit rechter Seitenbürste (Option)	1282 mm
Breite, Rahmen mit doppelter Seitenbürste (Option)	1422 mm
Breite mit Heck-Abstreifleiste	1300 mm
Breite mit MaxPro 1200 Schrubbkopf-Option	1510 mm
Höhe	1450 mm
Höhe mit Überkopf-Schutz-Option	2070 mm
Scheibenbürstendurchmesser des 1020 mm Schrubbkopfes	510 mm
Scheibenbürstendurchmesser des 1219 mm Schrubbkopfes	406 mm
Bürstenwalzen-Durchmesser	229 mm
Bürstenwalzen-Länge bei 1020 mm Schrubbkopf	978 mm
Bürstenwalzen-Länge bei 1220 mm Schrubbkopf	1180 mm
Breite der Heck-Abstreifleiste bei 1020 mm Schrubbkopf	1300 mm
Breite der Heck-Abstreifleiste bei 1220 mm Schrubbkopf	1510 mm
Schrubbahnbreite bei 1020 mm Schrubbkopf	1020 mm
Schrubbahnbreite bei 1220 mm Schrubbkopf	1220 mm
Fassungsvermögen des Frischwasser-Tanks	216 L
Fassungsvermögen des Schmutzwasser-Tanks	216 L
Fassungsvermögen des Tanks mit ES-Option	340 L
Kapazität Antriebsgetriebekasten 90 wt Schmiermittel	2.7 L
Schallpegel, ständig	77.2 dBA
Schallpegel, spitzenwert	78.5 dBA
Vibrationspegel nicht über	2.5 m/s^2
GVWR Brutto-Fahrzeuggewicht	2060 kg

FaST SYSTEM

Eigenschaft	Größe
Frischwasserpumpe	36 Volt-Gleichstrom, 5A, 5,7 l/min Fluss, 45 psi Umleitungseinstellung
Geringe Frischwasserdosierung	2,08 l/min
Hohe Frischwasserdosierung	4,16 l/min
Reinigungsmittelpumpe	36 Volt-Gleichstrom
Geringe Konzentratdosierung	2,14 cm3/min
Hohe Konzentratdosierung	4,28 cm3/min
Luftpumpe	36 Volt DC, 0,6 A maks.
Luftpumpen-Leistung	8,7 l/min Fluss

ALLGEMEINE MASCHINENDATEN

Eigenschaft	Größe
Höchstgeschwindigkeit vorwärts	7.2 km/h
Höchstgeschwindigkeit rückwärts	4.8 km/h
Minimaler Wendekreis, links	3620 mm
Minimaler Wendekreis, reches	3680 mm
Mindest-Gangwendebreite	2410 mm
Höchstzulässiger Steigungs-/Gefällewinkel mit vollen Tanks	6°
Höchstzulässiger Steigungs-/Gefällewinkel bei vollen Tanks	8°

ANTRIEB

Typ	Anzahl	Volts	A/h-Leistung	Gewicht
Batterien, Trocken	1	36	500 U/min 6 Std.	617 kg
	1	36	750 U/min 6 Std.	893 kg
Batterien, Geschlossen	1	36	600 U/min 6 Std.	810 kg
Batterien, Nass	1	36	380 U/min 6 Std.	436 kg
	1	36	500 U/min 6 Std.	617 kg
	1	36	750 U/min 6 Std.	893 kg

Typ	Zweck	V-Gleichstrom	kW (PS)
Elektromotoren	Schrubbürste	36	0.75
	Hochleistungs-Schrubbürste	36	1.12
	Saugventilator	36	0.63
	Fahrantrieb	36	3.4

Typ	V-Gleichstrom	Ampere	Hz	Phase	V-Wechselstrom
Ladegeräte	36	75	60	1	208-240-480
	36	75	60	3	208-240-480
	36	120	60	1	208-240-480
	36	120	60	3	208-240-480
	36	150	60	1	208-240-480
	36	150	60	3	208-240-480
	36	93	60	1	208-240-480
	36	93	60	3	208-240-480

LENKUNG

Typ	Leistungsquelle	Notlenksystem
Vorderrad-Lenkung, universelle Verbindung zu Getriebe und Kette	Handbedienung	Handbedienung
Vorderrad-Lenkung, Hydraulik-Zylinder und Drehschieber	Hydraulik (Option)	Handbedienung

HYDRAULIK

System	Kapazität	Flüssigkeitstyp
Hydraulikbehälter (Servolenkung, Option)	1.9L	
Gesamte Hydraulik (Servolenkung, Option)	2.3L	TENNANT-Bestell-Nr. 65870

BREMSSYSTEM

Typ	Betrieb
Betriebsbremsen	Mechanische Trommelbremsen (2), eine pro Hinterrad, Kabelzug
Feststellbremse	Nutzung der Betriebsbremsen, Kabelzug

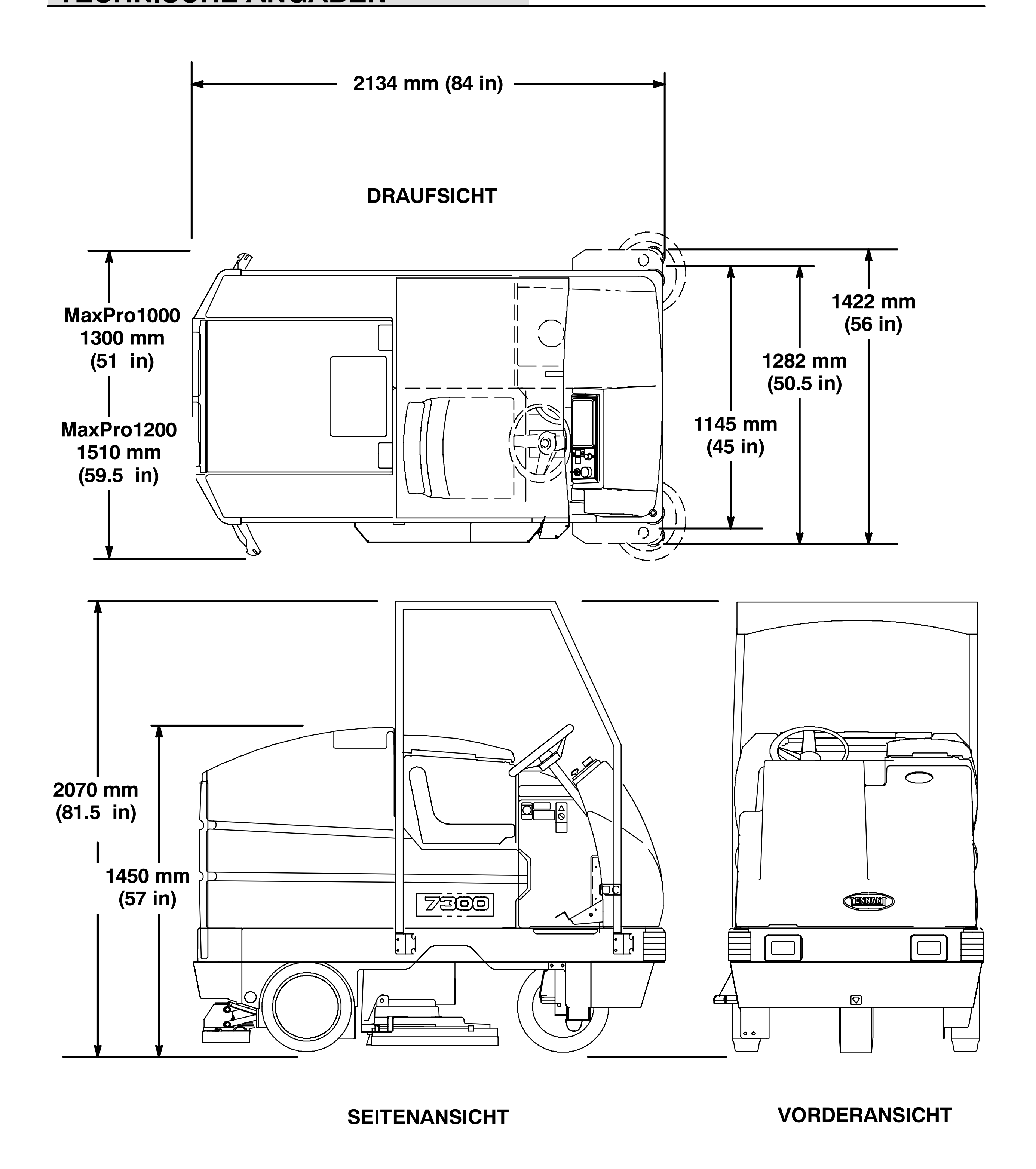
REIFEN

Position	Typ	Größe
1 Vorderreifen	Vollgummi	413 X 152 mm
2 Hinterreifen	Vollgummi	406 X 127 mm

ec-H2O-SYSTEM

Eigenschaft	Größe
Frischwasserpumpe	36 Volt-Gleichstrom, 5 A, 5,7 l/min Fluss, 45 psi Umleitungseinstellung
Frischwasserdosierung	1,67 l/min - Niedrig (optional)*
	2,35 l/min - Niedrig (Standard)
	3,18 l/min - Niedrig (optional)*
	3,80 l/min - Hoch (Standard)

Wenn eine Anpassung der Frischwasser-Dosierung nötig ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.



ABMESSUNGEN DER MASCHINE